

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

254

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1932

PAR

Claude BARRIER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne de l'Hôpital Saint-Michel

Né le 10 Juillet 1905 à Saint-Ouën-des-Toits (Mayenne)

ESSAI SUR L'ATONIE GASTRIQUE

Son traitement par le tartrate d'ergotamine

Président : M. le Professeur CARNOT.

Imprimerie SERRE

23, rue Rocroy

PARIS

1932.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1932

PAR

Claude BARRIER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne de l'Hôpital Saint-Michel

Né le 10 Juillet 1905 à Saint-Ouën-des-Toits (Mayenne)

ESSAI SUR L'ATONIE GASTRIQUE

Son traitement par le tartrate d'ergotamine

Président : M. le Professeur CARNOT.

Imprimerie SERRE

23, rue Rocroy

PARIS



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMAND.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Mce VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
N.	Physiologie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (H.)	Pathologie médicale.
SANNIE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DE GAUDART d'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ECALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
CIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LAROCHE (G.)	Pathologie médicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LIAN	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONCUET	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.
LEROUX	Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

ANNEXE, A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale	CHEVASSU.....	} Clinique chirurgicale
CHIRAY		HEITZ-BOYER..	
DEBRÉ		MATHIEU	
DUVOIR		MOCQUOT.....	
FISSINGER ...		PROUST.....	
LAIGNEL - LAVASTINE...	} Clinique obstétricale	SCHWARTZ ...	
LÉVY-SOLAL...		LE LORIER...	
METZGER.....		BASSET.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire ..	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
PREY.....		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDOUX-LEBARD.....		Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

AUX MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT,

Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse, hommage de respect et de
gratitude.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

- 1923-1924 : M. LE PROFESSEUR SERGENT, Médecin de l'Hôpital de la Charité.
- 1924 : M. LE PROFESSEUR LEJARS, Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine.
- 1924-1925 : M. LE DOCTEUR AUVRAY, Professeur agrégé, Chirurgien de l'Hôpital Laënnec.
- 1925 : M. LE DOCTEUR GRENET, Médecin de l'Hôpital Laënnec.
- 1925-1926 : M. LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL, Chirurgien de l'Hôpital Vaugirard.
- 1926 : M. LE DOCTEUR LE NOIR, Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.
- 1926-1927 : M. LE DOCTEUR LORTOT-JACOB, Médecin de l'Hôpital Saint-Louis (*in memoriam*).
- 1927 : M. LE DOCTEUR FUNCK-BRENTANO, Accoucheur de l'Hôpital Baujon.
- 1928 : M. LE DOCTEUR HAUTEFORT, Chirurgien de l'Hôpital N.-D. du Perpétuel-Secours.
- 1929 : M. LE DOCTEUR F. RAMOND, Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.
- 1930-1931 : M. LE DOCTEUR DELORT, Médecin de l'Hôpital Saint-Michel.
- 1931-1932 : M. LE DOCTEUR RONNEAUX, Radiologiste de l'Hôpital de la Charité.

A MONSIEUR LE DOCTEUR F. RAMOND

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

*hommage de reconnaissance pour le
bienveillant accueil qu'il nous a
réservé dans son service.*

A M. LE DOCTEUR DELORT,

en hommage de gratitude pour l'enseignement si vivant qu'il nous a donné pendant notre Internat à l'Hôpital Saint-Michel.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RONNEAUX,

Radiologiste de l'Hôpital de la Charité

qui, au cours de nos études dans son service, n'a cessé de nous manifester bienveillance et sollicitude.

ESSAI SUR L'ATONIE GASTRIQUE

Son traitement par le tartrate d'ergotamine

DÉFINITION ET LIMITATION DU SUJET

Du point de vue moteur, l'estomac possède deux propriétés essentielles : la tonicité ou résistance au relâchement, et la contractilité qui assure à la fois le brassage et l'évacuation de son contenu. La diminution ou la déficience de ces propriétés primordiales caractérise une dyspepsie particulièrement fréquente, et considérée comme résistant à toute médication : l'atonie gastrique.

— La tonicité commande dans une large mesure la forme, les dimensions et la topographie de l'organe. L'estomac normotonique en effet présente des dimensions modérées ; vu en examen radiologique debout, il présente un corps cylindrique, un bas-fond peu développé dont le point le plus déclivé, chez un sujet de taille moyenne et d'architecture osseuse bien proportionnée, ne dépasse pas la ligne bis-iliaque réunissant les deux épines iliaques antéro-supérieures. Le pyllore s'appuie sur le versant gauche de la troisième lombaire.

Cet estomac est animé de contractions péristaltiques nettes, qui se succèdent suivant un rythme régulier et

font progresser bouchée par bouchée le chyme à travers le pylore. Les contractions aboutissent à l'évacuation gastrique complète.

— L'estomac atone se présente tout différemment. Sans élasticité, il s'allonge et se laisse distendre à mesure qu'il se remplit. Le bas-fond, dilaté, descend vers le bassin au-dessous de la ligne bis-iliaque, entraînant ou non dans sa chute suivant les cas le pylore et le bulbe duodénal. Le corps est étiré et ses parois s'accolent plus ou moins. Les mouvements péristaltiques sont à peu près nuls ; ou, s'ils existent, ils sont superficiels et meurent souvent avant d'atteindre le pylore. Il en résulte une évacuation lente et incomplète.

Si l'atonie, ainsi définie, correspond à une insuffisance de la tonicité et de la motricité gastriques, il n'est pas dans notre intention d'étudier tous les cas où ces conditions se trouvent réalisées.

Il y a lieu de distinguer une atonie essentielle, statique, et une atonie dynamique. Celle-ci est secondaire à la lutte contre un obstacle sous-jacent, pylorique ou duodénal le plus souvent. Il s'agit alors d'une véritable « asystolie » gastrique. L'estomac, comme tous les muscles creux de l'organisme : cœur, vessie..., après une phase de lutte se laisse distendre et augmente considérablement de volume. C'est à ces grosses distensions de cause mécanique qu'on réserve plutôt le nom de dilatation.

L'atonie que nous envisagerons ne relève pas d'un obstacle au transit, d'une sténose en aval. Les troubles de l'évacuation en sont la conséquence et non la cause. Sans doute s'accompagne-t-elle parfois de spasme pylorique, mais ce spasme ne la conditionne pas. Il relève peut-

être, comme nous le verrons, du même trouble neuro-végétatif.

Différentes par leur mécanisme, l'atonie dynamique et l'atonie essentielle s'opposent également au point de vue thérapeutique. Dans le premier cas le transit sera rétabli par suppression fonctionnelle ou anatomique de l'obstacle ; dans le second, par une thérapeutique ayant pour but le réveil de la motricité gastrique. Cette thérapeutique, pour être logique, doit s'appuyer sur les données pathogéniques. C'est par l'étude de celles-ci et grâce à de multiples observations et expérimentations que nous proposerons un traitement efficace.

HISTORIQUE ET PATHOGÉNIE

La pathogénie de l'atonie a donné lieu à de nombreuses études et suscité diverses doctrines. Nous verrons combien les idées, en ce qui la concerne, ont évolué, et quelle lumière ont apportée à sa compréhension les acquisitions récentes sur la pathologie du système neuro-végétatif.

— Lorsqu'on passe en revue les travaux relatifs à cette affection, on est frappé de la riche terminologie employée par les auteurs. Elle est décrite sous les termes d'hyposthénie gastrique, dilatation myasthénique ou nervomotrice (Mathieu), dislocation verticale de l'estomac (G. Lyon), Dolichogastrie (Martini : *Bulletin Médical* 1927, n° 32), allongement vertical de l'estomac (Faroy, *la Médecine*, 1927, n° 10), Dilatation gastrique (Leven). Le terme d'atonie d'autre part est confondu avec celui de ptose ou de dilatation.

Nous avons dit que la véritable dilatation était celle qui correspond à la phase asystolique des sténoses. Cependant, ce terme qu'on retrouve à chaque ligne dans les systèmes pathogéniques du siècle dernier est encore admis dans le public.

Quant à la ptose, il serait artificiel d'en séparer complète-

tement la description de celle de l'atonie. Il faut entendre par ptose — fausse dénomination conservée par l'usage — « non pas la chute totale de l'estomac dans la cavité abdominale, la grosse tubérosité se décollant du diaphragme, mais le déplacement vertical du corps et de région pylorique seulement, dû à un allongement gastrique. » (F. Ramond).

« L'atonie ne doit pas être confondue avec la ptose. L'estomac en état de ptose ne perd pas pour cela sa contractilité ; il peut même conserver toute sa tonicité et ne pas subir la moindre dilatation. Mais les deux processus sont fréquemment associés. » (F. Ramond, *Maladies de l'Estomac et du Duodénum*). De toutes les causes en effet qui entraînent la ptose, l'atonie est, comme nous le verrons, de beaucoup la principale. Faroy écrit avec raison : « Des cloisons étanches ne séparent pas ces divers troubles de l'estomac ; ce sont les degrés de ptose, de dilatation qui mesurent l'intensité plus ou moins grande de l'atonie gastrique. »

Cette richesse des dénominations montre elle-même quelle divergence de vues sépare les auteurs sur la question pathogénique de l'atonie. Au milieu de toutes les doctrines qui se sont succédées à ce sujet, deux tendances tranchent nettement.

L'une attribue tous les troubles dyspeptiques à une lésion de l'estomac, avant tout à la gastrite : c'est la théorie organicienne ; l'autre, ou théorie fonctionnelle, veut que ces troubles soient d'origine nerveuse ou générale : la motricité est primitivement atteinte, et la gastrite, si elle existe, est secondaire.

L'étude historique de l'atonie montre le « balance-

ment » entre ces deux tendances, et permet, à la lumière des renseignements fournis par les méthodes actuelles, de préciser la valeur respective des diverses doctrines.

*
* *

— Les auteurs anciens ne distinguent pas l'atonie des autres dyspepsies. Ils voient en celles-ci l'origine de troubles de la nutrition, des déchéances organiques, de l'hypochondrie.

Au XVIII^e siècle se fait jour la notion de perturbation fonctionnelle de l'estomac, secondaire à des troubles généraux. La dyspepsie n'est souvent qu'un symptôme. (Cullen, 1710-1790). On cite d'autre part la découverte d'estomacs augmentés de volume, (Plater, Spiegel), et, pour expliquer ces curiosités anatomiques, on invoque la fatigue de l'organe à la suite d'excès alimentaires (Van Swieten, 1750) ou la faiblesse des parois (Cullen).

— Avec le début de l'ère anatomo-clinique proprement dite marqué par Broussais (1772 à 1838) prend naissance la théorie organicienne. Pour cet auteur toutes les dyspepsies relèvent de la gastrite ou de la gastro-entérite. Cette inflammation muqueuse pariétale conditionne non seulement les troubles gastriques, mais encore les troubles nerveux, psychiques et généraux qui accompagnent si souvent la dyspepsie. Elle est à la base de toute la pathologie.

Cette opinion provoque inévitablement une vive réaction, et la querelle de la prééminence de l'organique ou du fonctionnel commence avec Johnson, Schmidtman et Bara, qui admettent sous le nom de gastralgies des états

gastriques caractérisés par la douleur et non par l'inflammation. Bara parle même de « névralgie stomacale ».

Bientôt Duplay père (1833) attire l'attention sur la Dilatation. Ses constatations anatomiques bouleversent la pathologie digestive ou même la pathologie en général. La dilatation jusqu'alors n'avait pas d'existence clinique, et ne constituait qu'une trouvaille d'autopsie. Duplay en décrit la symptomatologie et en souligne la fréquence. D'autres auteurs en spécifient les causes. Lieutaud, Widman (1843 et 1852) distinguent la dilatation sans sténose de celle qui provient d'un obstacle à l'évacuation gastrique : oblitérations de l'intestin, rétrécissements cancéreux du pylore... Cruveilhier (1852) apporte des précisions à cette distinction : la dilatation secondaire à un obstacle au transit est de nature hypertrophique, et se manifeste cliniquement par des contractions intermittentes de l'estomac visibles à l'examen de la région épigastrique ; l'autre est une dilatation atrophique avec déficience contractile de l'organe. Chomel (1857), étudiant la dilatation, donne une description exacte du clapotage stomacal.

C'est vers cette époque que les doctrines de Beau (1860) eurent un retentissement considérable. Cet auteur, à l'imitation des anciens, tend à faire des troubles gastriques l'origine de l'hypochondrie. Pour lui toute dyspepsie ou affection gastrique évolue en trois stades :

- une phase de troubles gastriques purs ;
- une phase de troubles « névropathiques ou hémopathiques » ;
- une dernière phase où l'organisme déprimé subit les influences morbides du milieu intrinsèque (diathèses) ou extrinsèque.

Trousseau (1868) revient à la notion de dilatation, mais pour lui cette dilatation est secondaire. Elle résulte d'excitations gastriques trop fréquentes et trop prolongées. Les causes principales en sont les excès alimentaires, l'abus de substances irritantes, les diathèses, et les affections d'organes ou appareils « ayant avec l'estomac des relations sympathiques plus ou moins prononcées. » C'est ainsi que les affections hépatiques, intestinales, cardiaques, rénales peuvent retentir sur l'estomac et provoquer de l'« asthénie gastrique. »

La dilatation, la seule constatation anatomique qu'on retienne à cette date, est vérifiée cliniquement au moyen de la pompe de Kusmaül (1869). Le vidage gastrique à l'aide de cette pompe permet non seulement le diagnostic, mais aussi le traitement de l'affection. Cette méthode, peu appliquée en France, le fut couramment en Allemagne.

La dilatation est encore vérifiée expérimentalement par Pfluger, Braam-Honckgeest d'Amsterdam, et Leven (1875 et 1879).

Certains auteurs font jouer à ce trouble gastrique un rôle essentiel dans la genèse des dyspepsies. Parmi eux, Dujardin-Baumetz (1880), dans ses leçons à l'Hôpital Saint-Louis, en distingue trois degrés :

- 1° Dyspepsies atoniques où la dilatation est légère,
- 2° Dyspepsies flatulentes,
- 3° Dilatations proprement dites, où le trouble est très accentué.

Avec Bouchard (1884) la dilatation prend une importance considérable. D'affection considérée jadis comme une curiosité anatomique, elle devient, suivant l'expression de Gaston Lyon, « le centre de la pathologie gastrique

et la plus fréquente des maladies chroniques. » La dilatation est la lésion gastrique ; la dyspepsie n'en est que le symptôme. La plupart des maladies générales lui sont imputables ; elle est « créatrice de diathèses. »

Cette doctrine gagne rapidement la faveur des médecins. Bientôt Dujardin-Baumetz, reprenant les conceptions de Beau, montre leurs analogies avec celles de Bouchard : « à la place du mot dyspepsie, mettez celui de dilatation de l'estomac, et vous serez saisi de l'analogie qu'il y a entre l'affirmation de Beau et celles de Bouchard. »

*
* *

Cependant une notion toute nouvelle oriente dans un sens un peu différent les tendances pathogéniques. On commence à entrevoir l'importance des modifications du suc gastrique. Déjà Trousseau (1868) avait signalé l'influence des excitations et irritations gastriques sur la sécrétion. Mais la doctrine du chimisme gastrique se développe principalement avec Germain Sée en 1881. Pour cet auteur, « les dyspepsies seront chimiques ou elles ne seront pas. » Ce dogme est vite accepté, et les nouvelles découvertes concernant la chimie pathologique de l'estomac soulèvent l'enthousiasme général. De toutes parts jaillissent des travaux. Citons ceux de Reichmann, Jaworski, Leube, Boas, Germain Sée et ses élèves, Ewald, Mathieu et Albert Robin.

*
* *

Avec Hayem et son école (1893) la théorie organicienne des gastrites reprend ses droits. Hayem attribue l'asthénie gastrique à la gastrite catarrhale chronique. Pour cet

auteur, le trouble fonctionnel n'existe pas ; la dyspepsie est toujours conditionnée par une lésion, si minime soit-elle. « On peut dire que dans toute gastro-névrose, quelle qu'en soit l'origine, il existe un facteur anatomique avec lequel il convient de compter. » Hayem décrit d'autre part la dilatation de l'estomac sous le nom de maladie du corset.

*
* *

— En somme, à cette époque, la majorité des auteurs considèrent les dyspepsies et par conséquent l'atonie, comme la manifestation d'une lésion organique. Seule la forme de cette organicité varie suivant les tendances régnantes : les uns font jouer à la dilatation le rôle principal, les autres à la gastrite ou au chimisme.

Mais, parallèlement à ces doctrines organiciennes, une réaction se dessine en faveur de l'origine fonctionnelle des dyspepsies. Déjà amorcée avec Beau (1860), elle prend une certaine importance avec Leube, en Allemagne (1879), et le Congrès d'Amsterdam (1879). Leube, le premier, dans un mémoire célèbre décrit la « dyspepsie nerveuse ». Le Congrès d'Asterdam prétend que la dilatation gastrique est due à une myasthénie d'origine nerveuse. La gastrite est toujours secondaire, et se développe sous l'effet de troubles vasomoteurs et de la rétention prolongée des aliments dans l'estomac.

Cette doctrine recruté de nombreux partisans.

Dujardin-Baumetz, développant la théorie de la dilatation, reconnaît lui-même que cette affection peut relever d'une « névrose gastrique ». Pour certains auteurs et pour Lasègue en particulier, toutes les dyspepsies ne sont

que la traduction d'un trouble nerveux local. Oser (1883), Stiller (1884), Rosenthal (1886), Glax (1887) apportent une notion qui va entretenir une nouvelle confusion. Ils admettent des névroses intéressant séparément les diverses innervations de l'estomac et distinguent des « névroses de la sensibilité, de la motilité, de la sécrétion » et des « névroses vaso-motrices ».

Leube apaise la discussion entre les partisans de la gastrite, nombreux alors en Allemagne, et ceux de la « névrose gastrique ». Il décrit trois variétés de dyspepsies nerveuses :

1° Il y a lésion gastrique nette avec troubles nerveux secondaires.

2° Il existe des troubles nerveux primitifs, sans lésion gastrique.

3° On peut observer des troubles gastriques variés d'origine réflexe ou diathésique.

Hayem (1893), partisan convaincu de la gastrite, est obligé, devant certains faits cliniques, d'admettre des atonies nerveuses. « On peut voir en effet dans la neurasthénie juvénile, l'estomac remonter peu à peu et reprendre sa tonicité sous l'influence d'un traitement s'adressant surtout à l'état nerveux. » D'autre part il signale l'origine congénitale de certaines myasthénies stomacales.

Albert Robin (1900), après avoir contribué à l'étude du chimisme gastrique, évolue dans le sens de la nature fonctionnelle des dyspepsies. Cherchant à rapprocher tous les faits disparates signalés par les auteurs, il écrit : « Vouloir décrire d'une part une dyspepsie hyperchlorhydrique, d'autre part une dyspepsie motrice, enfin une dyspepsie nerveuse, c'est vouloir séparer artificiellement et élever à

la hauteur d'entité des éléments morbides cliniquement inséparables ».

Du point de vue clinique on distingue alors, depuis Luton, deux états dyspeptiques opposés :

— l'un de nature hypersthénique, qui s'accompagne d'hypersécrétion gastrique,

— l'autre de nature hyposthénique ou paralytique avec diminution ou même suppression du suc gastrique.

Robin différencie deux états hyposthéniques : Dans un cas il y a dislocation verticale de l'estomac qu'il appelle maladie du corset ;

Dans l'autre, il s'agit de myasthénie proprement dite, cause de la dilatation de l'organe.

Bouveret distingue aussi la dislocation de la dilatation gastrique.

*
* *

— Si la théorie de la dyspepsie nerveuse séduit beaucoup d'esprits, les opinions diffèrent quant à la nature du trouble nerveux incriminé.

Peu à peu la doctrine des « névroses gastriques » devient celle des « névropathies ». On tend à faire de la dyspepsie, sthénique ou asthénique, un symptôme de la neurasthénie. Beard, médecin américain, écrit en 1880 : « cette dyspepsie nerveuse est un symptôme pathologique de même nature et de même origine que tous les autres ».

C'est l'opinion que fait prévaloir Charcot (1825-1893) dont la haute autorité s'étend à tous les domaines de la pathologie. Pour lui la précession du trouble nerveux ne fait aucun doute, et il considère la dyspepsie comme un sous-chapitre de la neurasthénie. « Un autre chapitre de

la neurasthénie, écrit-il, est cette fameuse dyspepsie dont les malades ont si souvent à souffrir et qui a fait croire à certains cliniciens que tous les désordres neurasthéniques avaient pour point de départ les affections gastriques, tandis que c'est tout le contraire qui est vrai : c'est la neurasthénie qui commence, c'est l'affection de l'estomac qui complète le tableau ».

Burkart et Ewald en Allemagne adoptent cette façon de voir.

Mathieu, Soupault, Enriquez (1907) distinguent la grande dilatation des sténoses de la dilatation myasthénique simple. Celle-ci est liée à un trouble purement fonctionnel de la contractilité du muscle gastrique, et survient chez des sujets prédisposés, dystrophiques généralisés, à l'occasion de troubles généraux (affections chroniques, intoxications et neurasthénie), ou de surmenage gastrique.

— Mathieu pense que la neurasthénie dépressive peut créer l'hyperchlorhydrie ; Soupault en doute et pense qu'elle réalise plutôt l'hypochlorhydrie.

Robin, tout en admettant l'origine névropathique des dyspepsies, montre la part d'exagération que comportent les doctrines régnantes: « Rattacher la neurasthénie à un vice de fonctionnement de l'estomac, écrit-il, c'est commettre l'erreur des anciens pathologistes qui faisaient naître l'hystérie de l'appareil utéro-ovarien. Mais on voit nombre de névropathies associées à des états gastriques guérir par le traitement de ces derniers ».

Riche (Les Etats neurasthéniques, 1908), Dubois de Berne (1909), Déjerine (1911), Bernheim (1910), soulignent à leur tour l'importance de la neurasthénie dans la genèse

des dyspepsies, et traitent leurs malades par la psychothérapie.

*
* *

— A cette époque où la clinique et le chimisme servent de bases d'études, deux doctrines restent donc en présence : l'une, organicienne, est celle de Hayem ; — l'autre, neuro-psychiatrique, est celle de Charcot.

*
* *

— L'apparition de la technique radiologique, les premières vérifications opératoires sur l'estomac et l'étude de la physiologie gastrique impriment un nouvel essor aux discussions pathogéniques.

La constatation opératoire de lésions digestives ou extradigestives entraînant par voie sympathique des troubles dyspeptiques réflexes, la disparition de ces troubles par une appendicectomie ou une cholecystectomie, justifient les conceptions organiciennes.

La radiologie d'autre part permet de préciser les troubles de la statique digestive, dislocations ou ptoses, dont quelques auteurs, en particulier Glénard, avaient révélé l'existence.

Au sujet de la ptose, Mathieu, puis Jean-Charles Roux insistent judicieusement sur le rôle de l'hypoalimentation dans l'évolution de cette affection. L'atonie fait souffrir le malade presque constamment, ne lui laissant que de courtes et rares périodes de bien-être et de soulagement. Or, écrit Jean-Charles Roux, « quand un malade se nourrit mal, qu'il souffre de l'estomac et que pour éviter la

souffrance il restreint de plus en plus son alimentation, les muscles lisses fondent en même temps que les muscles striés. Plus le malade restreint sa nourriture, plus les symptômes progressent : l'atonie est fonction de l'inanition, et si l'on arrive à démontrer à ces malades qu'ils doivent manger, le tonus de leur estomac réapparaît peu à peu ».

— Le caractère négatif de nombreux examens gastriques, par contre, fait douter de l'organicité digestive des dyspepsies et permet aux doctrines nerveuses de gagner du terrain.

Collet (1920) voit dans la défaillance musculaire de l'estomac une manifestation de l'arthritisme, du surmenage alimentaire, et surtout de la neurasthénie.

Savy (1922), comme Jean-Charles Roux, signale l'importance de la dénutrition dans l'étiologie de l'atonie. Il croit aussi à l'influence d'une prédisposition congénitale, de l'affaiblissement de la paroi abdominale, de la neurasthénie.

Pour Brulé (1923-24) l'atonie peut être d'origine nerveuse : « nous avons tous vu ces types de gros travailleurs, grands surmenés qui présentent au bout d'un certain temps des troubles dyspeptiques accentués ; ce sont des nerveux, et la cessation même du surmenage fait disparaître les accidents ».

Le professeur Carnot (1925) distingue les dyspepsies en deux catégories : type hypersthénique, et type hyposthénique. Ce dernier groupe comprend : 1° la dilatation ; 2° l'atonie. Atonie et ptose traduisent une faiblesse générale de tout l'appareil moteur, une hypotrophie généralisée, laquelle peut être congénitale et familiale, ou acquise

et provoquée par une maladie débilitante, l'asthénie nerveuse et l'inanition. Etudiant les méga et dolicho-viscères, Carnot est d'avis que l'on peut « considérer la dilatation idiopathique de l'estomac comme une méga-gastrie, s'il s'agit de distension en largeur, comme une dolichogastrie, s'il s'agit d'allongement et de dislocation verticale ». Le traitement consiste à tonifier par une alimentation convenable les viscères fatigués et dénutris, mais sans les forcer ni les surcharger par le poids des aliments. « La distension alimentaire et la pesanteur sont les grandes causes occasionnelles de déformation des organes atones et déchus ».

Noël Fiessinger (1926), parmi les causes de « dystocie gastrique », accorde une influence prépondérante au surmenage intellectuel, aux épreuves morales. Il signale l'intérêt de l'auscultation gastrique, et surtout de la recherche du bruit pylorique avec le stéthoscope bi-auriculaire, pour caractériser les dimensions, le tonus et la contractilité de l'estomac.

— Pour Glénard (avril 1926) la plupart des manifestations pathologiques de l'estomac, en dehors de l'ulcère et du cancer, relèvent d'une insuffisance hépatique. Les ptoses et l'atonie en particulier sont des signes d'hépatisme.

— Costes (1926) distingue les dyspepsies symptomatiques d'une lésion organique de l'estomac, et les dyspepsies simplement fonctionnelles. Celles-ci ont pour causes habituelles : une lésion d'un organe voisin, une maladie générale, la lithiase biliaire ou rénale, la goutte, l'arthritisme, l'anémie, la tuberculose, la syphilis, l'urémie, les affections génitales chez la femme, la constipation.

— F. Ramond (avril 1926) observe l'atonie gastrique chez des malades atteints d'affections biliaires.

*
* *

Ainsi, jusqu'à ces dernières années, l'atonie est-elle attribuée à des causes diverses : lésions de l'estomac ou d'un organe voisin, troubles de la statique ou de la morphologie gastrique, hypotrophie musculaire congénitale ou acquise, hypoalimentation, maladies générales, asthénie des centres nerveux, hygiène alimentaire défectueuse, port du corset chez la femme, tels sont, au milieu des divergences de doctrines, les facteurs pathogéniques généralement admis.

Mais l'adaptation à la gastrologie des récentes acquisitions sur le système neuro-végétatif fait entrer l'étude de l'atonie dans une voie toute nouvelle. Les concepts d'Eppinger et Hess sur l'antagonisme vago-sympathique ont alors un retentissement considérable, et font l'objet d'innombrables études. Citons celles de Loignel-Lavastine, Botry (1927), Tinel, André Thomas, Guillaume et Leriche. Au point de vue digestif comme au point de vue général, on décrit deux états opposés : la vagotonie et la sympathicotonie. Le vagotonique est sujet aux spasmes, à l'hyperkinésie et à l'hypersécrétion gastrique, avec douleurs vives, brûlures et crampes ; le sympathicotonique répond à la description de l'atonique : sujet amaigri, accusant des douleurs vagues post-prandiales (pesanteur, ballonnement, faux gonflement abdominal), avec parfois crises de névralgies soudaines du plexus solaire. A l'examen radiologique, c'est un atonique et souvent un ptosé. Dès lors on tend donc à ranger les malades atteints

d'atonie dans le rang des excités du système sympathique. Cependant, on s'aperçoit vite du caractère artificiel de cette opposition. Dans son rapport à la VII^e Réunion Neurologique internationale (1926) Sæderbergh s'insurgeait déjà contre cette schématisation outrancière des constitutions ou manifestationss viscérales : « Comme clinicien j'ai l'impression fort nette que cette théorie dualiste ne dérive pas de constatations purement cliniques, mais qu'elle a déformé parfois le bon sens clinique ». C'est aussi l'opinion de Daniélopou de Bucarest. Beaucoup de sujets présentent associés des signes de sympathicotonie ou de vagotonie, et répondent de la façon la plus variable aux différents tests. Aussi admet-on actuellement un troisième groupe de faits : la neurotonie de Guillaume ou amphotonie de Daniélopou à laquelle répondent les déséquilibrés ou dystoniques végétatifs si fréquents en clinique.

Quant à l'atonie gastrique, on peut l'observer chez tous les sujets, sans distinction de leur orientation végétative.

*
* *

Actuellement, dans les discussions pathogéniques sur l'atonie, la position des divers auteurs reste aussi variée, aussi complexe qu'autrefois.

Pour F. Ramond (Maladies de l'Estomac et du Duodénum ; Notes sur l'Atonie gastrique, *Paris-Médical*, 3 avril 1926), l'atonie peut-être congénitale ou acquise. Congénitale, elle survient chez les sujets malingres, à thorax allongé et étroit, à angle de Charpy aigu, à diaphragme paresseux, à musculature déficiente. « Certains dyspeptiques viennent au monde avec une déficience originelle de la fibre musculaire lisse, d'où la production de varices,

variocèles, hémorroïdes, laxité de la peau, constipation, atonie gastrique «. (*Paris-Médical*, avril 1926).

Acquise, elle peut être d'ordre inflammatoire, toxique, nerveux, ou mécanique. La gastrite chronique scléreuse en est souvent la cause. L'inflammation débute au niveau des cryptes glandulaires de la muqueuse ; de ce centre inflammatoire principal partent deux trainées secondaires divergentes, l'une se dirigeant vers la papille où elle produit les lésions de la métaplasie cellulaire, l'autre vers la muscularis mucosae et la musculeuse qu'elle envahit. L'amincissement de la musculeuse, cause d'atonie et de ptose, peut encore succéder à la gastrite en vertu de la loi de physio-pathologie qui veut que la musculature lisse subisse le contre-coup fonctionnel des lésions de la muqueuse qui la recouvre (Stokes). Agissent par un processus analogue, mais allant de la périphérie vers la profondeur, toutes les périgastrites, quelles qu'en soit la cause : syphilis, tuberculose, et surtout propagation d'une infection de voisinage.

D'ordre toxique, les causes de l'atonie sont multiples : il faut incriminer particulièrement l'alcool, et les auto-intoxications intestinales ou hépatiques. Les aliments dépourvus de vitamines se comportent de même, celles-ci étant indispensables à la motilité gastro-intestinale. (Lumière).

Parmi les causes nerveuses, F. Ramond signale les névrites du pneumogastrique, occasionnées par une infection, une intoxication, une médiastinite, un ulcère de la petite courbure ou une périgastrite. Beaucoup plus fréquente est l'action des névroses, des états dépressifs, du surmenage physique ou intellectuel.

L'atonie mécanique, consécutive à un obstacle en aval, a été éliminée de notre étude.

— Etudiant l' « allongement vertical de l'estomac », Faroy écrit (*Monde Médical*, 1^{er} nov. 1927) : « Il semble bien que la ptose abdominale a le plus souvent une origine congénitale ; certains sujets sont plus prédisposés que d'autres à en être atteints, les femmes plus que les hommes, en raison de leur constitution même, et les individus à abdomen très allongés plus que ceux à abdomens courts. Cette congénitalité est encore démontrée par l'existence très fréquente, presque constante, de hernies inguinales chez l'homme porteur de ptoses... L'affection débutterait donc dans l'enfance et s'accentuerait progressivement pendant l'adolescence et l'âge adulte, sous l'influence de la verticalité d'abord, puis de l'amaigrissement, des grossesses, à la suite de l'ablation des tumeurs volumineuses de l'abdomen, ou après toute laparatomie affaiblissant la paroi antérieure ».

— Pour Gutmann (Syndrômes douloureux de la région épigastrique), l'atonie peut être organique ou fonctionnelle. Organique : il faut incriminer « l'inanition sous toutes ses formes et pour toutes ses causes : causes psychiques, morales, maladies prolongées, longues convalescences sans repos post-prandial, régimes trop stricts, cures d'amaigrissement mal dirigées. Les dyspepsies agissent par le même mode ; il faut peut-être y joindre l'action directe, sur le muscle, de l'inflammation muqueuse gastrique et péri-gastrique ».

Fonctionnelle : « On peut trouver à sa base des déficiences glandulaires, insuffisance thyroïdienne, ovarienne, surrénale. Des troubles nerveux divers peuvent la créer.

Elle fait partie à ce titre du syndrome sympathicotonique. La tuberculose pulmonaire est un des états qui ont le plus d'influence sur la création de l'atonie. Une cause intéressante paraît être la tuberculose même latente du hile pulmonaire par l'intermédiaire d'altérations des fibres du vague provoquant un état de sympathicotonie. En fait, l'association clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique, discrète ou non, et de l'atonie gastrique est d'une fréquence qui mérite d'être signalée ».

— Certains auteurs font jouer aux altérations du foie un rôle de tout premier plan dans la genèse de l'atonie. Gueutal en particulier, dans sa thèse : Contribution à l'étude de l'atonie gastrique (Nancy 1929), considère l'atonie comme étant fréquemment la manifestation d'une insuffisance hépatique : « — Il convient d'envisager l'étiologie de nombreux cas d'atonie gastrique en prenant pour point de départ de l'affection une origine hépatique, soit que la cellule hépatique soit troublée dans son fonctionnement, par suite d'une prédisposition spéciale héréditaire ou d'une débilité acquise, soit par suite d'une inflammation de la vésicule et des voies biliaires (secondaire elle-même le plus souvent à une altération qualitative ou quantitative de la bile), et réagissant par voie réflexe sur la musculature gastrique ».

— Lœper (*Presse médicale*, 7 septembre 1930 ; Thérapeutique médicale) attribue l'atonie à une léiasthénie congénitale, maladie générale des fibres lisses caractérisée par une « diminution du tonus musculaire et du pouvoir lissomoteur ».

« L'atonie de la musculature lisse n'est pas que digestive, elle atteint avec autant d'intensité les autres muscles

de l'organisme, ceux des vaisseaux, des artères, des veines et ceux-mêmes de la peau ». (Lœper et Baumann).

« Les Leïasthéniques sont impropres à tout effort physique ou intellectuel même intermittent. Ils se plaignent de défaillances, de vertiges, de refroidissements des extrémités. Leur habitus extérieur est indolent, leur regard inexpressif est parfois empreint d'une certaine fixité ». Du point de vue digestif ce sont des atoniques et des ptosés, des constipés. On note en outre, chez ces sujets, de l'hypotension artérielle, une fatigabilité extrême, de l'amplitude du pouls, de la dilatation pupillaire, « stigmatisme extérieur et fondamental de leïasthénie qui ne doit pas être toujours rapporté au sympathique ».

On traitera ces malades par « des médicaments leïotoniques, — de la fibre lisse, et qui ne doivent rien à l'excitabilité vago-sympathique... avant tout : Uzara, Hypophyse, Quassia ». (Lœper et Baumann).

Vue d'ensemble

Les diverses doctrines pathogéniques que nous venons d'exposer semblent nécessiter, malgré l'autorité de leurs auteurs, une étude comparative et une mise au point.

Nous avons bien éliminé de notre étude l'ancienne dilatation par sténose, par fatigue.

Restent donc en présence les doctrines relatives à l'atonie dite essentielle ou statique. L'origine de cette affection peut être :

- Organique et pariétale.
- Architecturale et congénitale.
- Nerveuse et trophique.

1° ORIGINE ORGANIQUE ET PARIÉTALE.

Nous ne songeons pas à nier la possibilité d'une infiltration des tuniques musculaires de l'estomac, ou d'un retentissement nerveux, parésie secondaire à la gastrite. Du point de vue pratique, comme pour la sténose précédemment éliminée, ces malades à la muqueuse altérée, à la musculature gastrique plus ou moins sclérosée ou parésisée (Loi de Stokes), ayant pu présenter des spasmes dont l'épine organique est alors réelle, doivent être considérés comme des organiques et traités comme tels, médicalement et chirurgicalement. « *Sublata causa tollitur effectus* ».

Actuellement lorsqu'il n'existe pas de données étiologiques précises, infectieuses ou toxiques, il est très difficile de faire la preuve de cette gastrite. Les données chimiques en particulier fournissent des renseignements discutables. Pour certains auteurs une hyperchlorhydrie accentuée serait en faveur de la gastrite (Delort) ; pour d'autres (Oury, Nichita, Chêne) on ne peut tirer du chimisme aucune indication pathogénique précise. L'hyperchlorhydrie paraît secondaire aux troubles de l'évacuation. Faroy, au sujet de l'« allongement vertical de l'estomac » écrit (*Monde Médical*, 1^{er} novembre 1927) : « Nous avons observé l'hyperchlorhydrie dans 44 % des cas étudiés... »

Une constatation importante est que l'hyperchlorhydrie augmente avec l'intensité de l'allongement gastrique ; elle permet donc de subordonner la première au second ».

Tout récemment Léon Meunier (*Presse Médicale*) insiste sur la nécessité de « coupler » l'étude du chimisme gastrique et duodénal. Peut-être cette opinion pourrait-elle rejoindre celle de Faroy : l'allongement, la dislocation, déterminant des troubles du transit, pourraient provoquer des troubles de la *saturation* gastro-duodénale.

— Quelle doit être la conduite du médecin ? En pratique ne tenir compte que des antécédents, des notions étiologiques quand elles existent, et aussi des renseignements fournis par la radiologie. Peut-être les techniques plus récentes (endoscopie, gastrophotographie) apporteront-elles quelques éclaircissements, encore que le résultat de ces explorations doive être sérieusement confronté avec les données cliniques et évolutives.

2° ORIGINE ARCHITECTURALE ET CONGÉNITALE.

Nombre d'auteurs, nous l'avons vu, attribuent une importance primordiale à l'origine congénitale de l'atonie. Cette affection n'est que la traduction, en ce qui concerne l'estomac, d'une hypotrophie généralisée de la musculature lisse et striée. Elle survient chez des individus malin-gres, à thorax allongé et étroit, à petit angle épigastrique, à dixième côte flottante et à musculature abdominale déficiente, tableau réalisant l'« habitus asthénicus » de Stillér. La « leïasthénie » atteint tous les organes de la vie végétative et se manifeste par des stigmates divers : varices, varicocèles, constipation atonique, hypotension artérielle.

Effectivement les leïasthéniques de Lœper et Baumann sont habituellement des atoniques et des ptosés. Mais la déficience originelle de la fibre lisse semble insuffisante à expliquer tous les cas d'atonie. Ainsi que le fait remarquer de Sèze (*Progrès Médical*, 14 décembre 1929) « tous les atoniques et tous les ptosés ne sont pas des leïasthéniques ». Il n'est pas exceptionnel d'observer l'atonie chez des sujets bien musclés qui ne peuvent être accusés de « chétivisme congénital ».

Les leïasthéniques au surplus se présentent en clinique comme des dystoniques végétatifs et souvent des endocriniens.

Les troubles vago-sympathiques sont constants : accidents vaso-moteurs, palpitations, vertiges, asthénie, migraines... Il en est de même des troubles psychiques : émotivité, anxiété, nervosité chez les uns, tristesse, dépression, apathie, nonchalance chez les autres. Si dans certains cas les schémas de vago ou de sympathicotonie peuvent être relevés, beaucoup plus souvent les troubles sont complexes, et ont une orientation difficile à saisir.

Les perturbations endocriniennes sont aussi très fréquentes : dysthyroïdies, troubles du métabolisme basal, troubles menstruels chez la femme, cellulite.

Peut-être est-il permis de rapporter le syndrome leïasthénie à la dysharmonie endocrino-neuro-végétative. La déficience organique de ces sujets paraît sous la dépendance d'un trouble neuro-trophique et neuro-végétatif général, congénital et héréditaire. La localisation de ce trouble sur l'estomac, à la faveur de causes adjuvantes locales, se traduit par l'atonie.

Les données thérapeutiques justifient, ainsi que nous le

verrons, cette conception. Les médicaments agissant par voie nerveuse semblent plus actifs, pour réveiller le péristaltisme gastrique, que les excitants de la fibre musculaire même (hypophyse, quassia, uzara). De même, du point de vue général, les troubles morbides et la léiasthénie paraissent tout autant influencés par des médications neuro-toniques et correctrices des perturbations végétatives et endocriniennes, que par les agents léiotoniques proprement dits.

3° ORIGINE NERVEUSE ET TROPHIQUE.

Il nous paraît légitime actuellement de considérer l'atonie comme la manifestation d'un déséquilibre végétatif, lequel peut être congénital et héréditaire, ou acquis et lié à des causes diverses : chocs émotifs, chagrins, surmenage physique ou intellectuel, infections générales, intoxications..., et très souvent déviations endocriniennes. Ce déséquilibre trouble non seulement la motricité et la tonicité de l'estomac, mais encore la trophicité de ses fibres lisses.

Cette conception s'appuie sur des données anatomo-physiologiques, pharmacodynamiques, cliniques et thérapeutiques.

Les données anatomo-physiologiques sont bien connues, et, si des contradictions plus apparentes que réelles rendent délicate la délimitation des territoires nerveux, du point de vue clinique, le rôle de l'appareil végétatif est actuellement bien admis par les différents auteurs.

Reste à prouver que la dystonie végétative est la cause de l'atonie dite essentielle. Certes la preuve en est difficile à fournir. Mais des concordances cliniques et évolutives,

des constatations pharmacodynamiques et thérapeutiques permettent, semble-t-il, d'admettre l'influence primordiale du facteur nerveux dans la détermination de cette affection. Nous tenterons au cours de notre essai la démonstration de ce point de vue.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie de l'atonie, du point de vue digestif, est très fruste. La déficience même du muscle gastrique, en effet, n'entraîne aucun signe clinique caractéristique. Sans doute la dislocation verticale de l'estomac (ptose) qui complique très fréquemment l'atonie, apporte-t-elle un peu de relief aux troubles digestifs. Mais si dans certains cas on peut être orienté vers le diagnostic de dyspepsie hyposthénique, c'est plutôt par l'ensemble des signes associés que par la traduction même du trouble gastrique. Un syndrome neuro-végétatif accusé d'une part, des troubles dyspeptiques à type vague d'autre part, sans cause organique digestive ou paradigestive décelable, tels sont les principaux éléments du tableau clinique de l'atonie essentielle. Ce tableau est aussi celui des dyspepsies dites nerveuses, mais Chiray et Chêne semblent avoir simplifié la question, puisque, pour ces auteurs, poser le diagnostic — souvent délicat — de dyspepsie nerveuse, c'est ipso facto, quelle que soit la constitution végétative du sujet, poser le diagnostic d'atonie.

*
* *

L'Interrogatoire est l'élément capital de l'investigation clinique. Souvent difficile à conduire chez ces malades qui s'égarent en une multitude d'explications inutiles ou contradictoires, il requiert beaucoup de méthode et de patience.

Les antécédents, surtout les antécédents personnels (profession, maladies antérieures, infections, intoxications), le mode de début des troubles accusés peuvent mettre en valeur quelques-unes des données pathogéniques précédemment énoncées. On retrouve souvent dans l'histoire de ces malades, plus ou moins associées, les causes prédisposantes et déterminantes qui sont à l'origine de l'atonie.

Chez tel sujet l'affection a débuté brusquement à la suite d'une violente émotion, de soucis, de chagrins, de surmenage physique ou moral. Nous connaissons le rôle considérable des émotions dans la production de certains désordres organo-végétatifs. Si elles ne sont parfois que la traduction d'un déséquilibre végétatif déjà établi, — la constitution émotive de Dupré — elles peuvent aussi déclancher des troubles vago-sympathiques chez un sujet jusqu'alors apparemment normotonique.

Chez tel autre malade l'affection semble survenue à la suite de fautes d'hygiène manifestes : erreurs alimentaires, portant sur la qualité ou la quantité des aliments, tachyphagie, vie sédentaire, changements brusques du mode d'existence sont autant de causes prédisposantes de premier plan.

Dans certains cas encore le début des troubles dyspeptiques a pu coïncider avec une perturbation endocrinienne évidente : puberté difficile, castration prématurée, ménopause par exemple. C'est une notion de constatation cou-

rante, mais qu'il convient de ne pas négliger en raison des directives thérapeutiques qui peuvent en découler. Mais souvent les recherches sur le mode de début des accidents digestifs restent négatives. Un déséquilibre neuro-végétatif préexistant, congénital ou acquis, latent ou évident, a pris subitement ou progressivement, et pour des causes qui échappent, une traduction gastrique.

Signes fonctionnels.

Dans le fatras des troubles accusés par le malade, on relève deux séries de symptômes : des signes proprement digestifs d'une part, des troubles neuro-végétatifs d'autre part, marqués fréquemment d'une note psychique.

Schématiquement les troubles digestifs reproduisent le tableau bien connu de la dyspepsie hyposthénique.

— *Les douleurs* sont habituellement sourdes ; ce sont plutôt des malaises que de véritables douleurs. Le malade éprouve après le repas une sensation de pesanteur au creux épigastrique, ou une sensation de gonflement, de distension abdominale pénible qui va durer plus ou moins longtemps, de une à plusieurs heures.

Cette gêne est souvent accompagnée d'angoisse, d'éblouissements, d'une sensation d'étouffements. Le malade est intellectuellement et physiquement paresseux pendant sa digestion. Il éprouve le besoin de s'étendre, et parfois le décubitus atténue ses troubles et les abrège. Le soulagement par le décubitus est important à noter ; nous verrons ultérieurement la valeur de ce symptôme. D'autres positions au contraire peuvent augmenter les douleurs, telle la position assise imposée par certaines professions (couturières, tailleurs, employés de bureau...).

Plus le repas est copieux, plus ces malaises sont accusés et durables. Il en résulte une restriction volontaire de l'alimentation qui, par l'amaigrissement qu'elle entraîne, est un facteur d'aggravation de la dyspepsie.

Les douleurs de caractère sourd sont les plus fréquentes. Cependant il n'est pas rare d'observer des douleurs plus nettes, à type de brûlures ou de pesanteur très pénible. Mais elles ne présentent jamais — du moins dans l'atonie essentielle non compliquée, — ni l'intensité, ni l'irradiation caractéristiques des syndrômes hypersthéniques. Les brûlures en effet ne sont jamais très vives. Elles sont occasionnées, dit F. Ramond, « par l'impression du suc hypersecrété sur une muqueuse enflammée par la rétention ».

La pesanteur reste une sensation vague ; elle ne va pas jusqu'à la crampe des états spasmodiques, « ce qui s'explique aisément, puisque les contractions gastriques tardives sont nulles ou très atténuées ». (F. Ramond). Il faut aussi tenir compte, pour apprécier l'intensité des douleurs, de la sensibilité variable des sujets.

Ces douleurs présentent deux particularités essentielles : leur rythme évolutif et leur horaire.

Le rythme évolutif des manifestations douloureuses ne revêt jamais le caractère de périodicité habituel aux ulcus sur lequel Guttman insiste à juste titre. Quelle que soit en effet leur intensité, les douleurs ont une évolution continue ou capricieuse.

— *Continuelles*, elles surviennent régulièrement tous les jours depuis le début plus ou moins lointain de l'affection. Elles peuvent présenter des recrudescences modérées à l'occasion de fatigues, chagrins, émotions, ou de trou-

bles glandulaires, à l'occasion des règles chez la femme ; inversement elles peuvent s'atténuer sous l'influence du repos, du régime, des traitements. Jamais ces périodes d'aggravation et d'amélioration ne sont nettement tranchées ; jamais on ne note d'accalmies complètes et prolongées.

— *Capricieuses*, les douleurs ne revêtent aucun rythme définissable. Elles procèdent par alternatives de mieux et de pire survenant sans aucun ordre. Ces caractères évolutifs, si différents de ceux de l'ulcus, seront dans les cas difficiles, d'un intérêt diagnostic considérable.

L'heure des douleurs n'est pas moins important à préciser. Celles-ci, dans l'immense majorité des cas, s'installent immédiatement ou très peu de temps après le repas. Elles peuvent rester égales pendant les heures qui suivent ou se renforcer deux à trois heures plus tard. Chez quelques malades cependant on ne note aucun horaire fixe : le malade souffre tantôt dès le repas terminé, tantôt une heure ou une heure et demie après les repas. Pour Chiray et Chêne les douleurs immédiates, pesanteurs le plus souvent, seraient plutôt l'apanage des vagotoniques ; les sympathicotoniques au contraire auraient fréquemment des douleurs sans horaire bien précis.

Ce n'est que très rarement que l'on aura affaire à une douleur tardive, survenant plus ou moins régulièrement deux à trois heures après les repas. L'interrogatoire permettra de préciser qu'il ne s'agit pas d'un simple renforcement de sensations vagues précoces. Une douleur vive, d'horaire régulièrement tardif, surtout si elle s'accompagne de vomissements, n'est pas caractéristique de l'atonie essentielle et non compliquée. La coexistence d'un tel

syndrome — syndrome pylorique — avec une atonie révélée par la radiologie doit inciter à rechercher un trouble du transit pyloro-duodénal dont l'atonie n'est parfois que la résultante mécanique ou avec lequel elle peut être, comme nous le verrons, associée.

— Précoces ou tardives, les douleurs ou simples sensations pénibles qu'éprouve l'atonique ne surviennent pas toujours après tous les repas. En général les troubles sont moins fréquents ou moins accusés après le repas du soir. Souvent même le dîner n'est suivi d'aucune sensation anormale, ce qui faisait dire à Mathieu que « ces malades vivent aux chandelles ». Peut-être la raison en est-elle dans le fait que le dîner est habituellement plus léger, et que, le malade se couchant, la digestion est facilitée par le décubitus horizontal.

Le sommeil est presque toujours respecté. Toutefois le malade peut se réveiller à heure fixe, vers une heure ou deux heures du matin, sans ressentir de douleur vraie.

*
* *

— Douleurs vagues au creux épigastrique, sensations pénibles post-prandiales, impressions de « digestion lente » peuvent résumer toute la symptomatologie fonctionnelle. En général l'interrogatoire permet de noter un certain nombre de symptômes surajoutés.

Les *vomissements* sont très rares. Cependant certains malades peuvent présenter de façon irrégulière un ou plusieurs vomissements, surtout le matin à jeun. La notion de vomissements fréquents, à plus forte raison de véritables crises d'intolérance, doit comporter les mêmes réserves diagnostiques que celle de douleurs tardives. Lorsque

l'organicité n'est pas prouvée, des vomissements répétés doivent inciter à rechercher un trouble endocrinien (Basedow, états hyperthyroïdiens.).

Les nausées — par contre sont fréquentes, soit le matin à jeun, soit après les repas. Il n'est pas exceptionnel de noter un état nauséux permanent. Les nausées appellent l'attention sur le vésicule et le duodénum, dont les troubles peuvent être associés à l'atonie (Cholecystatonie) ou sous la dépendance de la ptose coexistante (stase duodénale).

Le pyrosis est quelquefois noté. Il n'implique par forcément l'idée d'hyperchlorhydrie ou de spasme pylorique surajouté.

Beaucoup plus fréquentes dans le tableau de l'atonie sont les *éructations*. S'agit-il d'aérophogie au sens propre du mot ? Le tic aérophagique est de constatation exceptionnelle. Ce que l'examen radiologique permet de constater, c'est une aérogastrie dont la cause est beaucoup plus dans la viciation du transit gastrique que dans la déglutition exagérée d'air.

Cette aérogastrie conditionne pour une large part les malaises post-prandiaux accusés par l'atonique : sensation de gonflement, ballonnement, dyspnée même.

Les renvois de l'atonique — fait important à noter — ont souvent le goût des aliments ingérés.

L'appétit est en général diminué ; capricieux et paradoxal, il est aussi vite satisfait. La langue est pâteuse, la bouche amère le matin au réveil.

*
**

Le plus souvent il existe des troubles intestinaux concomitants. Dans l'immense majorité des cas, c'est la consti-

pation qui est relevée. Celle-ci peut revêtir l'un des deux types classiques, mais la plus fréquente est la constipation spasmodique. Atonie gastrique et constipation spasmodique, tel est le tableau le plus caractéristique des retentissements digestifs des dystonies végétatives. On note souvent associés des accès de colite muco-membraneuse avec alternatives de selles dures, ovillées, recouvertes de muco-membranes, et de débâcles douloureuses pseudo-diarrhéiques. Parfois cependant la constipation garde un caractère plus logique et peut-être même trop : l'atonie qui frappe l'estomac s'étend à l'intestin. La conception classique de l'atonie gastro-intestinale se trouve ainsi réalisée.

La pathogénie de la constipation associée à l'atonie gastrique est assez délicate à apprécier. Divers éléments sont à considérer : déshydratation, manque d'aliments à résidu, insuffisance hépatique. Mais bien souvent, ainsi que l'ont montré dans une étude récente Messieurs Chiray et Chêne, constipation et dyspepsie hyposthénique peuvent être rattachées à une même cause nerveuse générale.

La dyspepsie secondaire aux troubles intestinaux est plutôt, pour ces auteurs, de type hypersthénique. « Au cours d'une constipation chronique, quelle qu'en soit la cause intestinale, le type clinique du retentissement gastrique est habituellement un syndrome pylorique ». (Chiray et Chêne).

Les deux syndrômes, atonie gastrique et constipation, étant constatés, il est capital de rechercher leur filiation chronologique, de débrouiller l'étiologie du trouble intestinal. Mais, comme l'écrit Gutmann, « c'est là un des cercles vicieux si fréquents dans ce domaine, constipation et dyspepsie s'aggravant réciproquement ».

9. — La diarrhée coexistant avec l'atonie gastrique est de constatation beaucoup moins courante. Elle semblerait plus fréquente chez les sympathicotoniques, ce qui n'a rien pour étonner, étant donnée la fréquence de troubles semblables chez les Basedowiens.

*
* *

Complétant ce tableau, un grand nombre de symptômes fonctionnels, d'ordre vago-sympathique plutôt que dyspeptiques proprement dits, peuvent être notés. Beaucoup de malades se plaignent d'asthénie, de dépression physique et morale, de céphalées fréquentes et tenaces.

D'autres accusent après le repas un ensemble de malaises bien décrits par F. Ramond et Carrié sous le nom de « syndrome vaso-moteur sympathique ». La face se congestionne, le malade a « le sang à la tête » et se plaint de céphalée, tendance au sommeil, bourdonnements d'oreilles, éblouissements, frissonnements, parfois de palpitations, d'une sensation d'angoisse, de tremblement ou d'énervement. Ce syndrome se rencontre particulièrement chez les tachyphages. Peut-être n'est-il dû qu'à la tachyphogie.

— Dans un assez grand nombre de cas les malaises généraux ou gastriques semblent provoqués ou augmentés par le passage de la position couchée à la position verticale, au saut du lit par exemple. Ce signe, décrit sous le nom de « syndrome orthostatique » (Leven, Gutmann) est très intéressant à noter, étant donnée l'indication de ptose qu'il comporte. Cependant quelques malades étudiés par Chiray présentaient les mêmes troubles avec la même intensité

avant comme après le lever. Ces troubles ne seraient donc pas pathognomoniques de ptose.

Enfin, au milieu de la riche floraison des troubles végétatifs surajoutés à la dyspepsie, deux symptômes manquent rarement sur lesquels les malades attirent avec insistance l'attention du médecin : ce sont les vertiges et les migraines. Du moins est-ce sous ce vocable que les patients désignent leurs troubles. Le vrai vertige, la vraie migraine sont en réalité assez rares. Un interrogatoire plus précis permet de reconnaître que ce que les malades appellent vertiges n'est le plus souvent qu'un phénomène visuel de brouillard, un éblouissement passager, parfois un état lipothymique, une absence. Ces troubles sont fréquemment observés dans l'atonie et particulièrement dans l'atonie compliquée de ptose. Quant au véritable vertige, il faut être réservé sur son interprétation, et avant de le relier à la ptose gastrique comme il est classique de le faire, il est bon d'en rechercher l'explication, surtout s'il s'agit d'un sujet âgé, dans un désordre auriculaire, dans une artériosclérose avec hypertension ou une lésion nerveuse. Toutes ces causes éliminées, il convient encore, avant de parler de vertige vrai, de préciser la réalité d'une hyperexcitabilité labyrinthique. Ainsi que l'ont montré MM. F. Ramond et Chêne, le véritable vertige reconnaît beaucoup plus souvent une origine biliaire ou intestinale qu'une étiologie gastrique.

De semblables réserves doivent être faites au sujet des migraines. En fait, il s'agit de céphalées post-prandiales, de maux de têtes plus ou moins précis plutôt que d'accès migraineux francs.

*
* *

Atonie et ptose

Ces troubles divers, plus ou moins associés, peuvent être résumés de façon schématique.

Il s'agit fréquemment d'un sujet jeune, surmené physiquement ou intellectuellement, d'un convalescent, d'une femme fatiguée ou relevant de grossesse. Les troubles sont apparus à la suite d'un surcroît de travail, d'un changement de vie, d'émotions, de chagrins.

Ce sujet accuse, outre des manifestations végétatives souvent exubérantes, des sensations vagues, — gêne, malaise plutôt que douleur vraie, — à horaire post-prandial précocce, à évolution continue ou ne revêtant aucun rythme net, accompagnées parfois de pyrosis, éructations, rarement de vomissements. Ce tableau, quand il est constaté, oriente vers le diagnostic de dyspepsie hyposthénique. Permet-il de préjuger de l'existence d'une atonie simple ou d'une atonie compliquée de ptose ?

Les deux états, atonie et ptose, sont, il est vrai, en général associés. Nous connaissons leurs relations pathogéniques étroites. Cependant il est des estomacs véritablement atones dont le bas-fond n'est que légèrement abaissé.

La symptomatologie fonctionnelle n'apporte par elle-même aucun élément de discrimination.

L'atonie seule n'a pour elle rien de net : pesanteur immédiate, faux ballonnement, faux gonflement, fausse aérophagie. Peut-être plus caractéristiques sont les renvois ayant le goût des aliments ingérés. Nous avons vu que le syndrome vaso-moteur sympathique de F. Ramond ne semblait dû qu'à la tachyphagie, que les nausées si fré-

quentes paraissaient liées à la coexistence de cholécystatonie (Chiray) ou d'un trouble du transit duodénal.

En faveur de la ptose, sans être toutefois pathognomoniques, seraient le syndrome orthostatique (Gutmann), l'atténuation nette des malaises par le décubitus.

C'est aussi à la ptose que semblent devoir être rattachés différents syndrômes compliquant souvent le tableau que nous avons décrit, en particulier les crises solaires et le syndrome duodénal.

CRISES SOLAIRES.

Sur le fond de sensations vagues, de malaises ou de simple gêne qu'éprouve l'atonique et surtout l'atonique avec ptose gastrique, peuvent survenir des crises douloureuses parfois extrêmement violentes, au point que certains auteurs ont pu les comparer à la crise tabétique.

« Indépendamment des radiculites, écrit Jacquet, indépendamment des ulcères calleux de l'estomac, des cancers métastatiques de la région coeliaque de l'abdomen et des crises tabétiques de nos jours exceptionnelles, la ptose à elle seule est susceptible de réaliser avec une certaine fréquence les crises gastriques les plus caractérisées. La ptose de l'estomac en particulier revendique une part importante des crises gastriques couramment observées. Peut-être faut-il voir en elle la cause la plus habituelle des crises gastriques dites essentielles, décrites autrefois par Leyden et sur lesquelles à l'époque on a beaucoup discuté ». La ptose provoquerait par tiraillement sur le plexus solaire une névrose sympathique.

Ces crises sont caractérisées par des douleurs très vives, débutant souvent brusquement, sans horaire précis, et

atteignant d'emblée une grande intensité. Les douleurs siègent à l'épigastre et irradient en des zones multiples répondant aux plexus périartériels. C'est en ces endroits que siège la douleur provoquée. Les artères sont animées de battements intenses. D'autres symptômes sont fréquents : vomissements, diarrhée, phénomènes vertigineux. Ces crises sont en général de courte durée ; elles durent quelques heures, rarement quelques jours. Le décubitus les atténue ou même les fait disparaître rapidement.

— Chez quelques malades néanmoins ces crises sont subaiguës et peuvent se répéter plusieurs jours de suite, suivant un horaire régulièrement tardif. Ce *syndrome solaire* pourrait en imposer pour une lésion ulcéreuse. Cependant le caractère évolutif de ces crises, l'absence du rythme ulcéreux permettent nettement la distinction.

— Enfin, lorsque l'affection est ancienne, le tableau de la dyspepsie hyposthénique se trouve profondément modifié. Il se crée à l'épigastre un état de mal permanent. Le sujet souffre à toute heure de la journée, même la nuit dans la position allongée. Des paroxysmes douloureux apparaissent plus ou moins tardivement après le repas. La névralgie solaire ou coelialgie a fait place à la névrite solaire ou solarite (Moutier, Jacquet) dont la guérison est lente et difficile.

SYNDROME DUODÉNAL.

Un ensemble symptomatique très particulier, se surajoutant fréquemment au tableau que nous avons décrit de la dyspepsie hyposthénique, et relevant de la ptose, est réalisé par les troubles du transit duodénal.

Ces troubles ont été bien étudiés par Terris (Sténoses duodénales fonctionnelles, Thèse de Paris, 1926), par Jaquet (Les Ptoses, *Journal Médical Français*, novembre 1929), de Luna (*Marseille Médical*, août 1926, n° 23) et tout récemment par Faroy (*Monde Médical*, 1^{er} novembre 1927).

On peut distinguer un syndrome pyloro-duodéal et un syndrome duodéal proprement dit.

— *Syndrome pyloro-duodéal.* — Les troubles du transit duodéal paraissent sous la dépendance d'une « élongation pyloro-duodénale » (Faroy), d'une angulation exagérée du genu superius, d'une « dislocation pyloro-antrale » (F. Ramond), phénomène survenant dans le cas de chute accentuée du bas-fond gastrique, alors que le pylore et le bulbe, solidement maintenus en place, n'ont pas suivi le mouvement de descente.

Cliniquement, sur le fond de douleurs imprécises de l'hyposthénie, se greffe un syndrome douloureux tardif pouvant en imposer pour une lésion organique. Fait caractéristique, les douleurs cèdent au décubitus. L'examen radiologique révèle l'origine de ces troubles.

Syndrome duodéal proprement dit. — Chez certains sujets, grands ptosés surtout, s'établit au niveau de la troisième portion du duodénum une « sténose fonctionnelle » par compression ou « pincement » mésentérique. Les troubles fonctionnels qui en résultent réalisent assez couramment un faux tableau biliaire. Comme dans le cas précédent, le malade accuse des douleurs tardives parfois très vives. En outre il se plaint de nausées fréquentes, souvent même d'un état nauséux continu, de vomissements bilieux, de migraines et de diarrhée post-prandiale. Les

douleurs ne sont nullement calmées par la position étendue sur le dos, si efficace dans les ptoses en général. Par contre elles cèdent remarquablement au décubitus ventral qui libère le duodénum de la compression mésentérique. Ce fait sur lequel insiste à juste titre Jacquet, présente un intérêt diagnostic et pronostique considérable. Dans la majorité des cas le diagnostic étiologique de ce syndrome ne se fait que par la radiologie.

SYNDROME HÉPATIQUE.

Quelques auteurs, en particulier Faroy, décrivent un syndrome hépatique dû à la ptose. « Il est tout une série de symptômes qu'on peut observer dans le domaine du foie, et qui appartient à l'ordre de faits sur lesquels Frantz Glénard a établi les rapports unissant la ptose à l'hépatisme ; mais ils sont, à mon avis, secondaires à la ptose, et non primitifs ». (*Monde Médical*, 1^{er} novembre 1927). Certaines ptoses, accompagnées de glissement pyloro-duodéal, provoqueraient, au niveau des canaux excréteurs du foie, la formation d'une coudure qui gênerait l'évacuation de la bile. Ainsi s'expliqueraient peut-être les symptômes relevés fréquemment chez les ptosiques : subictère, tension douloureuse de la vésicule après les repas (Lœper), hypertrophie vésiculaire et hypertrophie du foie. Martini (Les Dolichofiastris, Buenos-Ayres, 1926) a même décrit chez les ptosiques des crises douloureuses violentes, à type de coliques hépatiques, par coudure des canaux excréteurs de la bile.

Notons que chez les atoniques la note hépatique peut être donnée par la concomitance d'une cholécystatonie (Chiray), et, en cas de constipation, par un certain degré de congestion active du foie.

*
* *

Examen clinique

Quelle que soit sa symptomatologie fonctionnelle, fruste comme il est habituel, ou extrêmement riche mais faite de syndrômes surajoutés qui ne sont plus purs, l'atonie gastrique ne peut être diagnostiquée que par l'examen complet du malade, examen clinique et radiologique.

L'habitus général du malade peut fournir à lui seul de précieuses indications. Il s'agit en général d'un sujet jeune, maigre, pâle, de type longiligne, à cou allongé, à thorax étroit, à angle de Charpy fermé, à musculature peu développée, à dixième côte flottante, ensemble réalisant l'« habitus asthenicus » ou « entéropticus » de Stiller.

Ces sujets, malingres, asthéniques, déprimés mentalement, fuient tout exercice physique.

Examinés debout, ils présentent une conformation abdominale très spéciale. La région épigastrique est aplatie ou même déprimée, donnant l'impression d'être « déshabitée », alors que la zone sous-ombilicale au contraire est saillante. C'est le ventre des « dessanglés » de Chauvois. La toux exagère cette déformation et fait souvent apparaître des pointes insoupçonnées de hernies diverses.

Lorsque le malade est couché, son ventre s'étale ; les battements aortiques peuvent être visibles.

La peau de ces sujets est sèche, vergetée ; les veines sont saillantes, l'acrocyanose peut être notée.

Il y a là un tableau tout à fait spécial, et si fréquent que bon nombre d'auteurs ont attribué l'atonie à une insuffisance congénitale de la fibre lisse (Leïasthéniques de Lœper et Baumann).

Ainsi que nous l'avons vu, ce qui est congénital, c'est le trouble neuro-trophique ; ce qui n'élimine pas la possibilité d'atonies acquises.

Si nombreux que soient les gastro-atoniques qui répondent à la description précédente, il n'est pas exceptionnel cependant d'observer l'atonie chez des individus de type bréviline, à forte carrure, tout en largeur, larges d'épaules, larges du bassin. Parfois ce sont des pléthoriques, à ventre hémisphérique bombant en avant, d'apparence tonique et solidement musclé. Tous les atoniques ne seraient donc pas des leïsthéniques.

La palpation permet d'apprécier la tonicité de la paroi abdominale. Elle révèle la présence d'une multitude de points douloureux, dont malheureusement la banalité ne permet de tirer aucune conclusion. Ces points correspondent aux plexus nerveux périartériels, et réagissent dans tous les processus douloureux de l'abdomen. Ils manifestent une perturbation du système neuro-végétatif, mais ne peuvent fournir aucune indication en ce qui concerne la variété et l'origine de la dyspepsie. Les plus accusés sont le point xyphoïdien de Cruveilhier et le point épigastrique. Chez certains malades, grands ptosés surtout, la sensibilité du creux épigastrique est particulièrement vive, véritable hyperesthésie solaire sur laquelle insiste Jean-Charles Roux. Cependant, étant donnée la banalité de ce point, la recherche de son degré de sensibilité à l'aide d'instruments spéciaux comme l'esthésiomètre de Roux ne présente pas un intérêt considérable.

« D'autres « plexalgies » sont habituelles : points para-ombilicaux, droit et gauche, décrits par Moeris, Loeper ; le point droit situé sur la ligne ombilico-iliaque, à deux

travers de doigt de l'ombilic, étant à distinguer du point de Mac Burney (F. Ramond) ; — points iliaques (Loeper), un peu au-dessous de l'ombilic, à quatre centimètres de la ligne médiane, correspondant aux plexus nerveux qui entourent l'artère iliaque primitive.

La topographie des points douloureux rappelle celle des trajets artériels, d'où fréquemment cette douleur en lambda répondant à l'aorte et à sa bifurcation en iliaques primitives (Le Noir). Il n'est pas sans intérêt de souligner que ces plexalgies répondent aux anciennes zones hystérogènes. L'existence d'un point costal sympathique, à quatre ou cinq centimètres de la xyphoïde, paraît discutable. Ce point est surtout marqué à droite. Peut-être faut-il dans ce cas le mettre sur le compte d'une atonie vésiculaire concomitante (cholécystatonie).

Parfois ces points sont estompés par l'existence d'une sensibilité diffuse à la palpation. Cette sensibilité relève de la cellulite fréquente chez les sympathicotoniques qui sont aussi très souvent des endocriniens (Delort).

L'exagération des battements artériels, de même que les points douloureux, est l'indice d'un désordre vago-sympathique. Encore faut-il, avant d'attribuer quelque valeur à ce signe, éliminer les lésions d'aortite abdominale. D'autre part, chez ces malades souvent amaigris, à paroi musculaire relâchée, la palpation profonde est facile, et il ne faut pas prendre pour exagérés des battements artériels d'amplitude normale, mais de perception anormalement nette.

Le bruit de clapotage, obtenu soit par succussion hippocratique, soit par dépression brusque de la paroi abdominale, n'offre de valeur diagnostique réelle que dans

certaines conditions : s'il présente une anomalie de temps ou de lieu.

— Anomalie de temps : Quand on le provoque à jeun, ou cinq heures après un repas normal. Il permet dans ce cas de conclure à la présence d'une certaine quantité de liquide résiduel ou d'hypersecrétion. La durée pendant laquelle l'estomac clapote après le repas permettrait, approximativement, de se rendre compte du retard de l'évacuation (Gutmann).

— Anomalie de lieu : Si le bruit de clapotage, même perçu immédiatement après le repas, se produit en un point situé plus bas que normalement. La limite inférieure du clapotage, la surface sur laquelle il se produit, mesurent le degré d'atonie et de distension gastriques.

Ajoutons que le bruit de clapotage doit être distingué des bruits coliques qui peuvent le simuler.

— Points douloureux multiples, battements artériels exagérés, clapotage avec les restrictions qu'il comporte, ne constituent pas un tableau bien caractéristique de l'atonie. La note plosique, toujours plus ou moins associée, permet de préciser le diagnostic. Deux signes notamment sont à rechercher de façon systématique : le signe de la sangle de Glénard et la douleur-signal de Leven.

Signes de la sangle de Glénard. — Pour constater le signe de la sangle, le médecin, placé derrière le malade debout, comprime de la main droite comme d'une sangle la portion inférieure de l'abdomen, de façon à relever les viscères. Cette contention apporte au malade un bien-être immédiat. Le relâchement brusque provoque une douleur très vive, parfois accompagnée de pâleur subite, de phénomènes vertigineux ou même d'une sensation de défaillance.

On peut encore procéder de façon un peu différente. Les doigts de la main gauche sont appliqués au creux épigastrique où la pression sur la paroi abdominale détermine une douleur. Cette douleur cesse immédiatement si l'on relève comme précédemment la masse abdominale.

Douleur-Signal. — Le signe de la sangle s'applique à la ptose des viscères en général. Celui de la « Douleur-Signal » de Leven est spécifiquement gastrique. Il permettrait pour son auteur non seulement de confirmer la réalité d'un allongement gastrique, mais encore d'en mesurer le degré.

Le médecin, comme dans la manœuvre précédente, applique les doigts de la main gauche sur le creux épigastrique où il provoque une douleur. La douleur cesse dès que la main droite, exerçant par son bord cubital des pressions successives, de bas en haut, de plus en plus rapprochées de l'ombilic, relève la limite inférieure de l'estomac.

Ces deux signes, positifs, permettent en général de conclure à l'existence d'une ptose gastrique. Ils ne sont pas toutefois absolument pathognomoniques. « Très fréquemment, écrit Gutmann au sujet des syndrômes dyspeptiques, la douleur diminue par le relèvement de l'estomac, ce qui n'indique pas forcément d'ailleurs une ptose ; sur cette région du plexus irrité, le poids seul de l'estomac normal est une cause d'irritation supplémentaire ». Le signe de la sangle et de la douleur-signal de Leven, ainsi qu'il résulte d'une étude de Quentin et Beaulieu de Rennes, peuvent être positifs chez des sujets non ptosés, porteurs de lésions du carrefour sous-hépatique accompagnées de périviscérite. Dans ce cas, il est vrai, la douleur soulagée

par la contention n'est pas médiogastrique, mais latérale, située dans l'hypochondre droit. « Pour être pathognomonique de ptose, l'épreuve de la sangle doit s'appliquer exclusivement à la douleur médiogastrique, elle-même en rapport avec l'irritation du plexus solaire » (Quentin, *Science Médicale Pratique : les Faux Ptosiques de l'Estomac*).

*
* *

D'autres méthodes d'investigation ont été préconisées :

— La recherche des limites du clapotage gastrique par l'auscultation (Lœper), quand l'estomac n'est pas à l'état de vacuité.

— L'auscultation associée à la percussion (Phonendoscopia), dans les positions couchée et verticale, l'estomac étant en état de réplétion. Cette méthode, pratiquée couramment par Faroy, donne à cet auteur des précisions remarquables, « les timbres de sonorité de l'estomac, de l'intestin grêle et du colon étant faciles à différencier. On détermine ainsi les limites du bas-fond gastrique et même celles de la région pylorique et de la petite courbure, ce qui présente un gros intérêt dans la localisation des points douloureux ».

— La recherche du bruit pylorique par l'auscultation (Noël Fiessinger, Delaigue et Hutet, *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 15 mai 1931). Ce bruit est produit par le passage du chyme alimentaire au niveau du pylore. Facile à différencier, il s'entend par tout l'abdomen, avec un maximum au niveau de la région pylorique. L'espacement prolongé ou la faible intensité des bruits seraient l'indice d'un ralentissement de l'évacuation gastrique (Hutet, de Chatelguyon).

— *L'insufflation*, soit par la prise d'une potion de Rivière, soit par l'usage de la poire de Richardson comme le conseille Bourget, soit encore avec le gastrotonomètre de Gaultier (Le Noir et Gaultier, *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, mars 1919 ; Gaultier, *Presse Médicale* 1923, les Dyspepsies et leur traitement, 1926), donne d'utiles indications sur la forme, la situation, les dimensions de l'estomac. La gastrotonométrie, en permettant de mesurer la quantité et la tension de l'air introduit sans douleur dans la cavité gastrique, renseigne sur le degré de l'atonie. Elle constitue en outre un procédé thérapeutique à retenir.

Nous avons signalé chez les atoniques la fréquence des troubles intestinaux : constipation atonique ou spasmodique, parfois débâcles diarrhéiques. La palpation de l'abdomen révèle, en rapport avec ces troubles, une corde colique gauche spasmée ou une « douleur du flanc droit » (F. Ramond) pouvant en imposer pour une appendicite.

On ne manquera pas de compléter l'examen digestif par l'inspection de la langue (état sabbural), et surtout de la dentition. Une mauvaise mastication accentue les troubles digestifs, et même prédispose à l'atonie. C'est un facteur à ne pas négliger au point de vue thérapeutique.

CATHÉTÉRISME ET CHIMISME GASTRIQUE.

A jeun le tubage permet d'extraire quelques centimètres cubes de liquide résiduel, acide ou neutre ; généralement, il n'y a pas de résidu alimentaire. Parfois cependant il existe des débris alimentaires très ténus.

Après repas d'épreuve, la quantité de liquide retirée

dépasse la normale. Le chimisme est très variable : on note indifféremment hypo ou hyperchlorhydrie.

Cela n'a rien pour étonner ; ainsi que l'ont rappelé Oury, Godard et Nichita, il n'y a aucun parallélisme entre le caractère des douleurs et le chimisme.

Les acides de fermentation sont parfois augmentés.

— L'évacuation est retardée. Il est possible de s'en rendre compte par le procédé des extractions fractionnées après repas peptoné salicylé (méthode de Delort et Verpy). Le salicylate de soude, persistant dans les tubes de liquide extrait, est un indicateur facilement décelé par le perchlore de fer.

Examen général

L'examen général ne fera pas l'objet d'un long développement. Il permettra :

1° d'apprécier l'origine « essentielle » ou fonctionnelle de l'atonie, sans troubles organiques à la base.

2° de prouver la réalité d'une dystonie végétative,

3° de rechercher l'origine de cette dystonie, souvent liée à une dysendocrinie.

1° ANORGANICITÉ.

Nous ne soulignerons pas davantage la nécessité de distinguer l'atonie essentielle, *statique*, de l'atonie *mécanique* qui résulte d'une sténose. La clinique et la radiologie permettront le diagnostic. La duodénographie en série sera en particulier d'un précieux secours.

— Il convient de procéder à l'examen complet des organes digestifs ou paradigestifs, surtout appareil hépato-

vésiculaire et appendice, dont les troubles lésionnels peuvent être associés au tableau de l'atonie. Il n'est pas exceptionnel, en effet, d'observer chez l'atonique une appendicite, une cholécystite, etc... Les lésions de ces organes sont, nous le savons, susceptibles d'entraîner directement ou indirectement, par propagation inflammatoire ou entremise d'un « arc réflexe », des retentissements pathologiques sur l'estomac. L'atonie doit-elle, dans ces cas, être considérée comme une dyspepsie secondaire ?

Nous ne croyons pas qu'il y ait rapport de cause à effet. Le malade est à la fois un appendiculaire ou un vésiculaire et un ptosé ; la ptose ne peut être mise sur le compte de la lésion associée. La thérapeutique justifie ce point de vue : la cure de cette lésion améliore le malade, mais n'entraîne pas la disparition de l'atonie. Il en est de même pour certains tableaux d'ulcus où peuvent être dissociés des éléments dus à une ptose. Il ne viendrait pas à l'esprit de dire que l'ulcus est la cause de la ptose. Quand le tableau clinique est modifié par le traitement médico-chirurgical de l'ulcus, il reste encore la ptose à traiter.

— Quant à la fréquence des atteintes hépato-biliaires chez les atoniques, elle ne nous a pas frappé, contrairement à l'opinion de Guental (Thèse de Nancy, 1929). Le tableau clinique que fournit cet auteur, s'il peut être interprété comme tableau d'hépatisme, il nous semble aussi très voisin de celui que présentent nos malades dystoniques végétatifs purs. Invoquer chez de tels sujets l'insuffisance hépatique semble très hasardeux et justifier la méfiance de certains auteurs (Gallart-Monès).

Lorsqu'elle existe, la note d'hépatisme peut être en rap-

port avec la constipation, si fréquente chez les atoniques (gros foie congestif des constipés), ou en rapport avec une cholecystatonie concomitante.

En somme l'atonie, à notre sens, ne peut être conditionnée par une des causes de dyspepsie secondaire qu'autant qu'il existe une perturbation mécanique du transit (brides, périviscérites, adhérences, sténoses). C'est l'atonie dynamique que nous avons éliminée. En dehors de ces faits, le retentissement gastrique d'une organicité digestive ou paradigestive se traduit par une dyspepsie hypersthénique, avec syndrome pylorique tardif plus ou moins marqué. Cette opinion rejoint celle d'Enriquez, Dauptain, Arbeit, sur les dyspepsies secondaires aux appendicites chroniques : dans la majorité des cas étudiés par ces auteurs, il s'agissait de syndrome pylorique tardif.

L'atonie essentielle semble la manifestation d'un déséquilibre végétatif.

2° DYSTONIE VÉGÉTATIVE.

Les troubles digestifs de l'atonie sont toujours, ainsi que nous l'avons noté, « encadrés » par des manifestations vago-sympathiques diverses plus ou moins caractérisées. Nous connaissons les plus marquantes, celles du moins sur lesquelles le malade attire spécialement l'attention : éblouissements, pseudo-vertiges, bourdonnements d'oreille, angoisses, absences, céphalées, poussées sudorales avec pâleur ou phénomènes congestifs, troubles respiratoires..., etc. Les antécédents héréditaires, collatéraux ou personnels du malade, la façon dont il s'exprime, ses réactions au cours de l'examen orientent de même vers l'idée d'un désordre nerveux. L'examen général permet de prouver la réalité d'une dystonie végétative.

— Si nous nous reportons aux schémas constitutionnels établis par Eppinger et Hess, il semble qu'on doive considérer l'atonique comme un sympathicotonique. Ces auteurs en effet décrivaient deux tableaux végétatifs diamétralement opposés, tant au point de vue général qu'au point de vue digestif.

Le vagotonique, tel qu'il ressort de leur description, est un sujet pâle, non amaigri, à la peau froide et moite, transpirant facilement, exposé aux engelures. Son habitus est nonchalant, ses yeux sans éclat, ses pupilles en myosis ; son tissu lymphoïde est souvent hypertrophié. Il présente une bradycardie habituelle, de l'hypotension artérielle, assez souvent de la stase veineuse périphérique. La dyspnée asthmatiforme, les palpitations sont un de ses modes réactionnels. La dyspepsie revêt chez lui le type hypersthénique, avec douleurs vives, brûlures ou crampes, état nauséux et vomissements. C'est, dit Gutmann, « un spasmodique au tube digestif irritable, aux sphincters aisément contracturés ».

Le sympathicotonique est un sujet plutôt amaigri, à la peau sèche et ferme, aux yeux brillants, parfois saillants, aux pupilles mydriatiques. Il est agité, souvent tremulant. C'est un vaso-moteur avec poussées congestives du visage. Il est irritable, souvent violent et emporté. Le pouls est rapide, éréthique, la tension artérielle un peu au-dessus de la normale. Les sécrétions, salivaire, gastrique et intestinale sont pauvres. Ces symptômes ont tendance à évoluer par crises, accompagnées fréquemment de douleurs angineuses ou de diarrhée. Au point de vue digestif, le sympathicotonique est le type de l'atonique et du ptosé que nous avons décrit. Ainsi la dyspepsie hyposthénique, caractéri-

sée par des douleurs vagues avec parfois névralgies soudaines et intenses du plexus solaire, serait le propre de la sympathicotonie (Sympathicotonie gastrique de Ramond et Carrier, Le Noir et Renard).

Nous n'insisterons pas de nouveau sur le caractère artificiel de cette schématisation. La clinique ne permet pas une telle opposition des constitutions ou des manifestations viscérales. Les tests cliniques (réflexes oculo-cardiaque, solaire, cutanés), comme aussi les tests pharmacologiques ou biologiques (hypophyse, adrénaline) ne peuvent servir à une différenciation précise, tant sont variables, inconstants et contradictoires leurs résultats. Comme l'a montré Laignel-Lavastine (Conférence de Sympathologie clinique, 1926) l'antagonisme entre ortho et parasympathique est loin d'être absolu : chez beaucoup de sujets on note à la fois hypo ou hyperexcitabilité dans les deux domaines. La notion actuellement admise de neurotonie intriquée, de déséquilibre, (neurotonie de Guillaume ou amphotonie de Danielopolu), correspond de façon plus exacte à la réalité clinique ; elle explique l'association habituelle chez le même malade de signes de sympathicotonie et de vagotonie. Ceci se conçoit du reste, l'excitation d'un système provoquant aussitôt une réaction du système antagoniste.

Les atoniques n'échappent pas à cette règle, et chez eux le bouleversement porte sur les deux appareils. « On ne doit pas considérer systématiquement l'atonique comme un hypersympathicotonique, mais comme un amphotonique, c'est-à-dire un sujet présentant une excitabilité des deux appareils, excitabilité soit alternante, soit synchrone, en quelque sorte un déséquilibré vago-sympathique ». (Gueutal).

L'examen général d'un atonique permet, en effet, de noter, plus ou moins associés, les signes de sympathicotonie et de vagotonie que nous avons décrits. Cependant, en tenant compte de symptômes d'interprétation facile et purement objectifs (nombre de pulsations cardiaques, état de la tension artérielle, métabolisme basal, et aréflexie pharyngée qui est un indice de vagotonie), il est possible, chez la plupart des malades, de reconnaître au tableau végétatif une « dominante » qui précise le sens de la dystonie. Mais —, nous tenons à insister sur ce fait, — quelle que soit son orientation, celle-ci a du point de vue gastrique une même traduction : la dyspepsie hyposthénique. C'est la conclusion de Chiray et Chêne au sujet des dyspepsies nerveuses : « Quelle que soit la variété de maladies étudiées nous n'avons jamais retrouvé un seul cas de dyspepsie hypersthénique ». « Une dyspepsie de type hypersthénique doit faire rechercher une origine secondaire, l'atonie étant la seule manifestation des dyspepsies dites nerveuses ». (Chêne).

— Quelques variantes seulement peuvent s'observer dans la symptomatologie de l'atonie suivant l'orientation végétative du sujet. La ptose semble plus fréquente chez les sympathicotoniques. Ces sujets présentent assez souvent une augmentation du métabolisme basal en rapport avec un Basedow fruste (Labbé et Gilbert-Dreyfus), et par suite un amaigrissement accentué : peut-être ce fait explique-t-il leur prédisposition particulière à la ptose. Rappelons encore chez eux la fréquence des nausées ; la gêne du transit duodénal par pincement mésentérique peut dans certains cas être invoquée.

L'asthénie, la somnolence, les douleurs ou malaises

vagues d'horaire post-prandial précoce sont plutôt l'apanage des vagotoniques ; les sympathicotoniques ont surtout des douleurs sans horaire précis. (Chêne).

3°. ORIGINE DE LA DYSTONIE VÉGÉTATIVE. PERTURBATIONS ENDOCRINIENNES.

Reconnaître les causes directes ou lointaines de la dysharmonie neuro-végétative est un problème délicat. Souvent les antécédents du malade, le mode de début des troubles dyspeptiques mettent sur la voie du diagnostic. L'affection a pu s'installer à la suite d'une maladie aiguë et grave, d'une convalescence difficile, après un surmenage physique ou intellectuel. Nous insistons sur le rôle considérable des chagrins, des émotions. Toutes les infections, en particulier la tuberculose, sont susceptibles de déclencher un déséquilibre végétatif, et par conséquent l'atonie. Encore faut-il s'entendre : une atonie dont la cause est lointaine, où le facteur dynamique n'entre pas en ligne de compte, seule est à considérer ici. Une péri-gastrite, une tuberculose péritonéale ne peuvent réaliser qu'une atonie organique, secondaire à un obstacle ou à une infiltration pariétale, atonie que nous avons éliminée.

— Les recherches étiologiques dirigées vers les glandes à sécrétion interne seront très souvent positives. Nous connaissons les rapports intimes qui unissent fonctions endocriniennes et actions vago-sympathiques. Au point de vue physiologique comme au point de vue clinique, nombre d'auteurs ont tenté de déterminer l'influence de ces glandes sur la motilité et la sécrétion gastriques. (Travaux de Moutier, Léopold-Levi, Boas, Pende, Boenheim... etc.). Les données actuelles toutefois ne permettent pas de

rapporter schématiquement à telle ou telle perturbation endocrinienne le trouble gastrique de l'atonie. Il convient de rester sur le terrain clinique, et, comme le fait remarquer justement Brodin, de rechercher, en présence d'une dystonie végétative, le trouble endocrinien causal, sans préjuger de sa nature ni de l'endocrine en cause.

Cependant, deux glandes à sécrétion interne sont, dans la majorité des cas, responsables du désordre organo-végétatif : la thyroïde et l'ovaire.

Nous ne pouvons décrire ici le tableau réalisé par les dysthyroïdies et les dysovaries, ce qui est du domaine de l'endocrinologie.

Si dans certains cas la perturbation, — insuffisance ou hypersécrétion, — est caractéristique et de diagnostic facile (Basedow évident, Hypoovarie après castration ou ménopause), seul le plus souvent un examen minutieux de l'atonique permettra de la mettre en évidence. On ne manquera pas de pratiquer l'épreuve du métabolisme basal pour déceler les hyperthyroïdies frustes.

Léopold-Levi et Fiessinger ont fréquemment noté l'hypofonctionnement de la surrénale. Il peut s'agir également de syndrômes pluriglandulaires.

— L'atteinte glandulaire découverte, il reste encore à en déterminer l'origine. L'hérédo-syphilis serait, selon Leri et Barthélemy, un facteur important de troubles végétatifs et endocriniens. Mais l'épreuve thérapeutique ne confirme pas toujours cette façon de voir.

RADIOLOGIE

L'examen radiologique est le complément indispensable de l'examen clinique. Il doit être détaillé, long et répété, et demande une grande prudence dans les conclusions.

Pratiqué dans ces conditions, il apporte les meilleurs documents au diagnostic de l'atonie, puisqu'il met en évidence à la fois les anomalies morphologiques et fonctionnelles de l'estomac, et les troubles du transit pyloro-duodénal qui dans certains cas rendent si complexe le tableau clinique.

Cet examen permet en outre de vérifier qu'il s'agit bien d'une atonie essentielle, primitive, et non d'une atonie dynamique, secondaire à une cause digestive ou paradi-gestive.

Le malade est étudié à jeun et après ingestion d'un repas baryté.

1° A JEUN.

L'exploration radiologique n'est pas limitée à l'appareil digestif, mais porte également sur l'architecture générale et le thorax du sujet.

Une inspection rapide à l'écran permet d'apprécier avec plus de netteté les particularités morphologiques déjà signalées chez la plupart des atoniques : thorax allongé, étroit, à mouvements respiratoires de faible amplitude, base thoracique peu ouverte, bassin peu évasé, distance thoraco-pelvienne longue. Il faudra tenir compte de ce mode architectural dans l'appréciation de l'allongement gastrique. Ces individus longilignes présentent, en dehors de tout désordre digestif, un estomac de type long (Dolichogastrie, Gutmann). La ptose, si fréquente certes chez eux, ne peut être invoquée qu'en cas d'estomac nettement allongé et, de plus, déformé.

Le cœur est souvent petit, appendu à un long pédicule ; il revêt l'aspect de « cœur en goutte ».

L'hémi-diaphragme gauche, surtout chez les grands ptosés, — et sauf l'état de voussure par aérogastrie marquée, — est abaissé, aplati, inerte et sans tonicité. La ptose diaphragmatique, bien étudiée par Maingot, expliquerait, suivant les remarques de Pescher, de Castaigne et de Chauvois (*Journal Médical Français*, novembre 1929), la dyspnée et l'anhématose qui aggravent l'état général des malades.

Etant donné, d'autre part, le rôle joué par le poumon dans le métabolisme des graisses, cette diminution de la ventilation pulmonaire, après les travaux de Roger et Binet, pourrait peut-être expliquer l'état de « maigreur essentielle » si particulier à ces sujets.

— Du point de vue digestif, les constatations radiologiques sur le malade à jeun sont restreintes.

La poche à air, seule portion gastrique visible, est de forme, de volume et de luminosité variables. Le plus sou-

vent elle apparaît augmentée de volume et piriforme. Elle peut, si l'aérogastrie est importante et l'atonie diaphragmatique concomitante, élever la coupole diaphragmatique gauche au niveau de la droite ou plus haut. Son extrémité inférieure est fréquemment limitée par une ligne de niveau horizontale, assez mobile, comme clapotante à chaque mouvement respiratoire ou sous l'effet de secousses imprimées à la paroi abdominale. Cette image indique la présence de liquide résiduel, que l'examen ultérieur confirmera.

Il est courant d'observer aussi une aérocolie accentuée.

2° APRÈS INGESTION BARYTÉE.

L'image observée diffère pour l'atonie simple ou l'atonie compliquée de ptose.

A. *Atonie simple.*

Le mode de remplissage gastrique présente des caractères particuliers.

— L'estomac normal ne se remplit pas en bloc. La baryte se moule tout d'abord en forme de coin sur la partie supérieure du corps dont les parois sont primitivement rapprochées. Puis l'image cunéiforme s'allonge ; la baryte s'insinue entre les parois gastriques, et gagne progressivement, sous forme d'un filet continu, le bas-fond gastrique. Le niveau supérieur de la masse barytée reste constant.

— En cas d'atonie, la baryte tombe dans un estomac grand ouvert, comme dans un récipient inerte. Elle arrive immédiatement jusqu'au bas-fond gastrique où elle s'accumule. Le niveau baryté s'élève au fur et à mesure de

l'ingestion et proportionnellement à la quantité de bouillie absorbée. Ce « remplissage graduel » (Leven et Barret, *Arch. des Maladies de l'app. digestif*, mars 1907) est l'indice d'une atonie gastrique accentuée.

Dans sa traversée gastrique, la baryte se comporte différemment suivant l'état de tonicité œsophagienne et l'importance du liquide résiduel.

Si le liquide résiduel est peu abondant, ou la tonicité de l'œsophage diminuée, les gorgées barytées coulent en bavant le long de la petite courbure, refoulent vers le bord gauche le liquide résiduel dont l'image grisâtre prend une forme triangulaire à base supérieure et à sommet inférieur descendant plus ou moins bas (F. Ramond et Jacquelin). Puis les masses liquide et solide s'équilibrent. Finalement la baryte occupe le bas-fond gastrique, et le liquide résiduel surnage sous l'aspect d'une petite colonne cylindrique.

Si le liquide résiduel est plus abondant et la tonicité œsophagienne conservée, la baryte, projetée en jet discontinu sur la surface liquide, se fragmente et tombe « en flocons » vers la profondeur de l'estomac.

L'étude du remplissage permet donc d'apprécier non seulement le tonus gastrique, mais encore la présence et la quantité de liquide résiduel. S'agit-il de liquide de stase ou d'hypersecretion ? Les données actuelles ne permettent pas de conclure. Le trouble du transit est rarement suffisant pour expliquer cette rétention liquide ; mais d'autre part on ne peut à l'heure actuelle faire la preuve de cette hypersecretion.

Dans la majorité des cas la quantité de liquide résiduel est minime. Elle augmente si l'atonie est compliquée

de ptose, et surtout de gêne au transit pyloro-duodénal. Mais une forte quantité de liquide résiduel, avec chute intra-gastrique de la baryte en larges flocons, oriente plutôt vers l'idée d'atonie secondaire. « La grande hypersecrétion traduit presque toujours une sténose du pylore », (F. Ramond et Jacquelin), (réserve fait de la signification du terme hypersecrétion, ainsi que nous l'avons dit plus haut). —

Après ingestion du repas opaque, l'estomac atone offre habituellement l'aspect suivant :

— La poche à air, de volume variable, est, nous l'avons vu, non pas arrondie, mais piriforme. Ses dimensions peuvent varier au cours de l'examen, à la suite d'érucations. Le plus souvent cependant la plage gazeuse ne se modifie pas.

— Le corps de l'estomac est béant, en forme de « sac entr'ouvert » (F. Ramond). En haut il communique largement avec la poche à air ; en bas, il se rétrécit légèrement. Ses bords s'infléchissent et tendent à se rapprocher, mais restent cependant écartés.

La petite colonne de liquide résiduel oscille de haut en bas, à la façon d'une colonne de manomètre liquide, à chaque mouvement respiratoire abdominal. De couleur grisâtre, cette colonne est surmontée parfois d'une ombre plus foncée : « c'est l'ombre formée par le mucus flottant ayant retenu dans ses mailles des parcelles de bouillie opaque » (F. Ramond).

— La bouillie barytée remplit le bas-fond gastrique. Elle s'y étale en cupule, sans remonter ou presque vers le corps. Cette répartition de la baryte comme dans un récipient inerte, sans dénivellation au niveau du corps,

est caractéristique d'une diminution du tonus gastrique, au point que Hurst a pu dire que « la distance entre le niveau gastrique et le diaphragme est une bonne jauge du tonus musculaire ».

Le bas-fond est dilaté. Ainsi que l'ont précisé F. Ramond et Jacquelin, il est plus dilaté en hauteur qu'en largeur, à l'encontre de ce qui s'observe dans la sténose où la dilatation se fait surtout en largeur.

L'image offre dans son ensemble l'aspect d'une « ca-lotte » hémisphérique, à rayon vertical aussi développé que le rayon transversal. Dans la sténose, au contraire, l'image est celle d'une cuvette largement étalée dont le diamètre transversal est le plus développé. Ces caractères toutefois ne sont bien tranchés qu'en cas de ptose associée. Celle-ci, il est vrai, complique toujours plus ou moins l'atonie. La description que nous venons de donner est artificielle : elle nous sert à dissocier du syndrome les éléments propres à l'atonie.

— Les contractions péristaltiques, actives parfois au début, se ralentissent rapidement et peuvent disparaître complètement. Dans certains cas elles sont d'emblée à peu près nulles. Elles naissent très bas, le long de la grande courbure seulement, n'intéressent pas la petite courbure. Elles sont lentes, superficielles et meurent souvent avant d'atteindre le pylore.

Il faut être prudent dans ses appréciations sur la valeur de kinésie gastrique et ne porter de conclusions qu'après un examen long et répété du malade. Tel estomac en effet, « surpris par la gélobarine » et d'apparence atone pendant les premières minutes d'examen, est capable ultérieurement d'entrer dans une phase d'hyperkinésie qui le videra

rapidement. D'ailleurs l'étude du transit réserve de fréquentes surprises : quantité de sujets, chez lesquels un premier examen semble permettre le diagnostic d'atonie, présentent aux examens ultérieurs un estomac évacué dans les délais normaux.

Il nous fut donné de constater une atonie d'un type un peu spécial. Il s'agissait de malades de passage pour lesquels l'étude du transit devait être limitée en longueur pour des raisons d'ordre pratique. Nous leur avons fait absorber six heures avant l'examen radioscopique un bol de gélobarine. Celle-ci occupait le cœco-ascendant dans les délais habituels.

Les malades prenaient sous l'écran un repas opaque de même substance et étaient revus six heures après. Dans l'intervalle ils avaient déjeuné comme de coutume. A noter que chez deux « provinciaux de passage à Paris » ce déjeuner avait peut-être été plus copieux que d'ordinaire. Lors du second examen la totalité de la baryte était retrouvée dans l'estomac. On ne peut, en présence de tels cas, invoquer un trouble du transit, puisque le passage du premier repas opaque s'est effectué dans les délais normaux. Peut-être le retard du second est-il en rapport avec la prise d'aliments. Ainsi un repas complet, qui met en jeu les fonctions digestives, est susceptible de faire apparaître une atonie dissimulée. Il nous semble intéressant de signaler ce fait, afin au besoin de le rechercher.

— Le spasme pylorique serait pour certains auteurs fréquemment associé à l'atonie gastrique. L'image de ce spasme est directe ou indirecte. Directe : le pylore est d'aspect transverse (F. Ramond), en biseau, ou de forme conique plus ou moins effilée ; indirecte : le spasme se

traduit par un retard marqué de l'évacuation. Si dans le premier cas, il s'agit d'une interprétation, dans le second la nécessité d'une recherche d'organicité s'impose.

Le spasme pylorique, lorsqu'il existe, semble à notre sens un phénomène surajouté, se traduisant essentiellement par des troubles du transit. Dans les aspects que l'on décrit, le spasme est plus invoqué que prouvé. L'association d'un spasme vrai avec l'atonie nous apparaît comme une inversion de la loi physiologique de Bayliss et Starling d'après laquelle : une excitation portée sur un point du tractus digestif provoque la contraction du segment sus-jacent à ce point, tandis qu'elle détermine le relâchement des portions sous-jacentes. Spasme et atonie sont la manifestation d'un déséquilibre végétatif et relèvent d'une même étiologie nerveuse. On a trop tendance à envisager l'action isolée de tel ou tel appareil nerveux, sympathique ou vague. En réalité leurs actions sont constamment « harmonisées ». La prédominance de tel ou tel système provoque une rupture de cette harmonie et non pas une inhibition du système antagoniste.

L'estomac atone, faiblement contractile, au pylore parfois spasmé, présente une évacuation ralentie. Trois ou quatre heures après l'ingestion, il contient encore, accumulée dans le bas-fond, une notable partie de la bouillie opaque. Le vidage gastrique est favorisé par l'expression manuelle, — sauf en cas de spasme pylorique —, et par la clino-position droite (Carnot).

Six heures après l'ingestion, l'estomac contient en petite ou moyenne quantité du liquide résiduel, mais en général il ne contient pas ou presque pas de baryte. La rétention de baryte, si elle existe, se réduit à une mince tache

« linéaire » dessinant ou soulignant seulement la partie la plus déclive de la grande courbure. Cette rétention n'a d'ailleurs de valeur que si elle persiste aux examens ultérieurs. Parfois on note un double résidu, à la fois gastrique et bulbaire, sans que ce dernier résulte d'une gêne quelconque au transit duodénal : l'atonie bulbaire, souvent associée à l'atonie gastrique, peut l'expliquer. La nécessité s'impose cependant, en présence d'une telle image, de vérifier par des examens plus précis qu'il n'existe aucune cause d'obstacle.

Exceptionnellement dans l'atonie essentielle, la rétention de la baryte ingérée si heures auparavant est importante. Un résidu considérable, surmonté d'une haute colonne de liquide résiduel et dessinant un bas-fond étalé transversalement, est particulier à la sténose.

Le transit intestinal chez le gastro-atonique est sujet à variations. La progression barytée dépend non seulement de l'évacuation gastrique, mais encore et surtout des facteurs spasme et atonie de l'intestin lui-même.

*
* *

Atonie avec ptose

La coexistence de ptose — ou plus exactement d'allongement gastrique — complète sur divers points le tableau radiologique de l'atonie.

Le remplissage gastrique peut s'effectuer de la façon que nous avons décrite. Mais souvent la baryte marque un léger temps d'arrêt à la partie moyenne du corps de l'estomac très amincie, parfois même d'aspect filiforme. Elle

franchit en général sans difficulté notable l'étranglement médio-gastrique, et gagne le bas-fond.

L'estomac, considéré dans son ensemble, est allongé verticalement et situé à gauche de la colonne vertébrale. Le dôme gastrique n'est pas détaché du diaphragme. On ne peut donc parler de ptose au sens propre du mot. Le point le plus déclive de la grande courbure dépasse largement la ligne bisiliaque réunissant les deux épines iliaques antéro-supérieures. Des repères osseux permettent de fixer le degré de cet allongement. Suivant les cas le bas-fond est situé au-dessus du détroit supérieur, l'atteint ou le dépasse ; il peut, si la ptose est très accentuée, se projeter au niveau ou au-dessous de la symphyse pubienne.

La poche à air est plus allongée et plus étroite, et de ce fait plus nettement piriforme que celle de l'estomac simplement atone.

Le corps est étiré, étranglé à sa partie moyenne en forme de sablier. Les bords, droit et gauche, s'infléchissent l'un vers l'autre à un degré égal, et laissant entre eux un canal étroit, mais régulier et facilement extensible. Le refoulement de bas en haut de la masse barytée par expression manuelle déplisse sans effort cet étranglement et rétablit le calibre médio-gastrique normal. Il ne s'agit donc pas de biloculation vraie.

L'estomac long normal (dolichogastrie) que présentent les longilignes non ptosés, est également vertical, situé de façon prépondérante du côté gauche, et de bas-fond bas situé ; mais, outre qu'il se contracte normalement sur son contenu, cet estomac ne présente pas l'aspect en sablier que nous venons de décrire. Sur tout leur trajet, en effet, la grande et la petite courbure restent parallèles. On peut

considérer cet estomac comme une forme préptosique (Forsell, Gutmann).

Le corps de l'estomac est occupé par du liquide résiduel en général plus abondant que dans l'atonie simple. Dans quelques cas d'étranglement médio-gastrique très accentué on peut voir deux couches résiduelles : une supérieure en surface, une inférieure au-dessous de l'étranglement.

Après remplissage une petite quantité de bouillie opaque peut rester suspendue avec la couche résiduelle supérieure. Le relèvement du bas-fond permet, en diminuant l'étranglement médio-gastrique, à la baryte ainsi retenue de descendre. — Sous l'effet du rapprochement pariétal, la muqueuse gastrique se plisse et forme des rigoles verticales où se loge et persiste fréquemment un peu de bouillie, d'où l'aspect « colonnaire » de ces estomacs étirés. (F. Ramond).

Le bas-fond gastrique présente la forme atonique déjà décrite ; mais l'image « en calotte » est plus nette en cas de ptose. La constatation d'une dilatation segmentaire pré-pylorique doit faire rechercher un trouble du transit pyloro-duodénal.

— L'étude radiologique du pylore et du duodénum mérite une attention particulière. Nous savons quelle complexité les troubles de ces organes impriment au tableau clinique de l'atonie. Seule dans la majorité des cas la radiologie permettra le diagnostic.

Le pylore, pourvu de moyens de contention supérieurs à ceux de l'estomac (F. Ramond, *Paris Médical*, 1^{er} avril 1922), peut ne pas suivre le mouvement descendu du bas-fond gastrique. C'est le cas principalement

des ptoses légères, ou lorsque des adhérences fixent sous le foie la région pylorique. L'estomac prend la forme d'un crochet très accentué, le canal pylorique étiré formant un angle aigu avec le corps. Cette image a été bien décrite par F. Ramond sous le nom de Dislocation pylorique. Il y a quelques années se sont élevées une série de discussions sur la terminologie de cette complication. Nous croyons que la désignation anatomique : dislocation pylorique ou mieux antro-bulbaire, évite toute confusion.

La région du pylore et du bulbe est tirillée ; il peut en résulter du spasme pylorique et un trouble de l'évacuation gastrique.

En outre, comme le fait remarquer Gutmann, il est facile de concevoir que cet estomac à fond abaissé « sera obligé de lutter pour s'évacuer s'il est forcé de faire remonter son contenu à travers un antre prépylorique vertical vers un pylore accroché haut ».

La palpation sous l'écran de la région pylorique et prépylorique est douloureuse. Cliniquement, nous avons vu la possibilité de douleurs tardives.

— Dans d'autres cas le pylore a cédé et suivi le mouvement de descente gastrique. Il s'agit le plus souvent de ptoses importantes. On peut voir le pylore situé sur le flanc gauche de la colonne vertébrale. Sauf adhérences, il est alors très mobile de bas en haut et latéralement, ainsi que permettent de s'en rendre compte la palpation sous l'écran ou l'examen du sujet en différentes positions. Si la ptose duodénale accompagne la ptose du pylore, l'évacuation gastrique se trouve grandement facilitée. Mais il n'en est pas toujours ainsi : le duodénum, en un point de son trajet, peut rester haut situé ; une compression d'autre

part peut s'exercer au niveau de sa troisième portion : autant de causes perturbatrices du transit duodénal.

Le duodénum. Dans un certain nombre de cas le pylore est abaissé, mais le genu supérius, bien fixé ou retenu par des adhérences, reste haut situé. Il faut moins tenir compte d'une situation élevée du bulbe par rapport à la colonne vertébrale que par rapport à l'antra prépylorique.

Le bulbe est allongé, très étroit, souvent séparé de la deuxième portion par un genu supérius très aigu. Le transit bulbaire s'effectue avec peine. Cette dislocation bulbaire, ou plus exactement bulbo-duodénale, est facteur de douleurs tardives. Une radiographie permettra de préciser la déformation bulbaire et de vérifier qu'il ne s'agit pas de bulbe en fer de lance ou de péri-duodénite. Le problème d'une organicité se pose et bien souvent l'atonie doit être considérée comme secondaire.

— Parfois pylore et bulbe sont abaissés, mais les deuxième et troisième portions duodénales, incomplètement mobiles, restent, en un point quelconque de leur trajet, haut situées par rapport au bas-fond gastrique. Une couture peut se produire. Il en résulte, comme dans les cas précédents, une gêne plus ou moins appréciable à l'évacuation gastro-duodénale.

— Une cause particulièrement fréquente de troubles du transit duodénal est réalisée par la compression mésentérique. Signalée par Glénard, puis par Petit en 1900, cette sténose fonctionnelle du duodénum a été bien étudiée ultérieurement par Delagénère, Bérard, Delbet et Grégoire, Duval et Gatellier.

La troisième portion du duodénum passe dans un compartiment artériel dont la branche postérieure est constituée par

l'aorte abdominale, et l'antérieure par la mésentérique supérieure. Les ptoses, gastrique et surtout intestinale qui est associée, tendent la branche antérieure de ce compas qui comprime le duodénum. Nous connaissons le tableau clinique propre à cette sténose.

A l'examen radiologique, le genu inférius, quelquefois même la seconde portion duodénale, apparaissent dilatés. La bouchée barytée, échappée du bulbe et cheminant dans la deuxième portion, hésite à pénétrer dans la troisième, ne peut la franchir et rebrousse chemin par antipéristaltisme duodéal. Genu inférius et seconde portion sont le siège de mouvements de brassage violents et répétés. L'antipéristaltisme duodéal, phénomène normal quand il est peu accusé, ainsi que l'ont montré Borcesco et Béclère, est ici nettement exagéré.

L'évacuation duodénale est difficile ; six heures après l'ingestion barytée persiste fréquemment un résidu opaque au niveau du genu inférius et du bulbe. Fait capital, la sténose disparaît par la mise du sujet en décubitus ventral qui libère le duodénum du pincement mésentérique.

— Avant de terminer l'étude radiologique du malade, il convient de procéder à certaines recherches dont l'intérêt pronostique et thérapeutique est considérable. On notera en particulier le degré de réductibilité de la ptose. Libre d'adhérences, le bas-fond gastrique peut être relevé par compression de la portion inférieure de l'abdomen ; en position de Trendelenbourg, il remonte à sa position normale.

La manœuvre de Chilaïditi permet surtout d'apprécier la tonicité de la paroi abdominale. Le malade, par rétraction volontaire de l'abdomen, « fait le ventre

creux », manœuvre qui provoque une ascension plus ou moins notable du bas-fond gastrique. Cette manœuvre a encore un intérêt : elle réveille les contractions de l'estomac et permet de juger du degré d'hypokinésie.

On recherchera enfin la possibilité de ptoses associées. La ptose du colon est constante. Au cours d'un examen radiologique la simple observation d'un colon transverse fortement abaissé, « en guirlande » suivant l'expression de Mathieu, laisse prévoir l'existence d'une ptose gastrique. Nous avons signalé la ptose du diaphragme. Celles du rein, du foie, voire de la rate peuvent être observées.

THÉRAPEUTIQUE

Des données pathogéniques et cliniques découlent des indications thérapeutiques précises. L'atonie gastrique, traduction locale d'un déséquilibre végétatif général, est justifiable d'un traitement dirigé à la fois contre les troubles fonctionnels de l'estomac et contre la perturbation nerveuse générale dont ils relèvent.

A. Traitement général.

Il s'adresse non seulement à la dystonie végétative, mais encore à ses retentissements sur le système nerveux général et sur la nutrition.

Nous avons étudié les troubles nerveux et surtout psychiques que présentent beaucoup de gastro-atoniques : tristesse, obsession, mélancolie, angoisse, asthénie, « neurasthénie » chez le vagotonique ; agitation, crises de colère, violence, anxiété, insomnie chez le sympathicotonique ; réactions désordonnées et en apparence paradoxales de l'amphotonique.

Le déséquilibre végétatif retentit sur les centres nerveux supérieurs et sur la nutrition comme il retentit sur le

dynamisme gastrique ; mais d'autre part, la défaillance de ces centres et les troubles de la nutrition provoquent ou entretiennent la dysharmonie vago-sympathique (Lois de Sherrington, de Jackson). Il y a, dans cet enchaînement de phénomènes morbides, un cercle vicieux que la thérapeutique doit s'efforcer de rompre.

Le traitement général de l'atonique comporte donc deux chapitres essentiels :

- 1° Traitement général proprement dit.
- 2° Traitement de la dystonie végétative.

1° Traitement général proprement dit.

Hygiène morale. — Chez ces sujets inquiets, anxieux ou déprimés, il faut se rappeler l'influence des facteurs psychique et moral sur l'évolution de la dyspepsie, et accorder dans la thérapeutique une large part à la psychothérapie et à l'hygiène nerveuse.

Ainsi que le disent Chiray et Chêne, le traitement commence en réalité dès la prise de contact avec le malade. Le médecin doit inspirer à ce dernier confiance et sympathie. L'interrogatoire sera précis et méthodique certes ; mais il est bon, avant de s'en réserver la conduite, de laisser le patient exposer lui-même pendant quelque temps ses malaises. La façon dont il s'exprime, les exagérations, les minuties de son auto-observation donnent par elles-mêmes des indications sur le caractère névropathique des troubles qu'il accuse. En outre cette façon de procéder le « met à l'aise ».

L'interrogatoire sera long et détaillé. Cependant il faut éviter d'attirer exagérément l'attention du patient sur certaines particularités de son état, ce qui pourrait impres-

sionner son imagination et fortifier sa croyance en une gastropathie grave.

Le médecin ne réfutera pas systématiquement ou avec une ironie facile certaines interprétations dont le ridicule apparent cache souvent un fond de vérité. Une contradiction brutale ébranlerait la confiance du malade. Il faudra de plus user de prudence pour interrompre le flot souvent débordant de ses explications. La moindre maladresse peut entraver la bonne marche du traitement.

Loin d'être négligeables, les confidences du patient sur ses chagrins, soucis, difficultés familiales, sur ses occupations, habitudes alimentaires, traitements antérieurement suivis et réactions médicamenteuses, apporteront d'utiles indications pour l'institution des prescriptions thérapeutiques.

L'examen sera attentif, complet, sans excès cependant.

Les investigations terminées, le médecin exposera son diagnostic au malade, mais se gardera bien d'évoquer le rôle du système nerveux dans la genèse des troubles dyspeptiques. Le qualificatif de « nerveux », d'« imaginaires » est beaucoup trop appliqué à ces sujets, non seulement par leur entourage, mais aussi par quelques médecins qui les abandonnent avec un traitement illogique. Nathan insiste à juste titre sur ce point (*Les Malades dits imaginaires*). « Que d'endocriniens, que de végétatifs ont été méconnus jusqu'à ces dernières années avant que les perfectionnements de nos méthodes cliniques et expérimentales aient permis de dépister les cas frustes. » L'essentiel est de les rassurer, parvenir à les convaincre que leur crainte d'un ulcère ou d'une tumeur est injustifiée, et qu'avec beaucoup de patience et de bonne volonté ils doivent guérir.

— On leur conseillera une vie calme, loin des préoccupations, soucis, émotions. Le surmenage intellectuel, les lectures médicales seront proscrites ; les distractions par contre sont indiquées. L'entourage du malade, bien éduqué, facilitera la tâche du médecin.

Le repos dans une maison de santé peut être utile. Il convient cependant de le prescrire avec discernement : si les sujets résignés et calmes s'en trouvent bien, il n'en est pas toujours de même pour les anxieux et les irritables, les sympathicotoniques en particulier.

Dans les états mentaux dûment caractérisés, accompagnés de troubles digestifs nettement au second plan, l'isolement est le temps essentiel du traitement. On se comportera vis-à-vis de ces psychopathes dyspeptiques comme vis-à-vis des grands anorexiques mentaux : on leur appliquera dans toute sa rigueur la cure de Weir-Mitchell-Déjérine qui tient en ces trois termes : isolement, alitement, allaitement. Dès que l'amélioration se manifestera, il conviendra d'instituer un traitement ambulatoire. Chez ces malades à troubles psychiques prédominants la thérapeutique relève beaucoup plus de la psychiatrie que de la gastro-entérologie.

Hygiène physique. — Le repos général, physique autant que moral, est la condition préalable du succès thérapeutique. Malheureusement, des difficultés d'ordre social rendent une telle prescription souvent fort délicate. Néanmoins le médecin doit s'ingénier à obtenir un repos aussi complet que possible, surtout s'il s'agit de sujets déprimés, asthéniques et présentant des signes manifestes de surmenage : pâleur, instabilité thermique, perte du sommeil et de l'appétit, amaigrissement, inaptitude intellectuelle, irri-

tabilité, parfois troubles cardio-vasculaires et légère albuminurie. Bon nombre de déséquilibrés végétatifs masquent par une activité ou une agitation factices une asthénie profonde, et bénéficient au même titre d'un repos complet.

Chez quelques malades le repos absolu au lit s'impose. C'est le cas, nous l'avons dit, des « grands nerveux » ; c'est également celui des grands ptosiques dénutris. Chez ces sujets une mise au lit complète de plusieurs jours permet d'amorcer le traitement et de calmer l'irritabilité locale et générale.

Dans la majorité des faits, le médecin se trouve en présence de gastro-atoniques peu ou moyennement ptosés, aux troubles végétatifs et psychiques moins accusés, chez lesquels le repos s'impose certes, mais ne doit pas être aussi sévère. Inactif, livré à lui-même, le dyspeptique anxieux analyse et exagère ses troubles, s'abandonne aux « idées noires » et au découragement. Aussi les distractions et occupations peu fatigantes sont-elles à conseiller. Il en est de même des exercices physiques prudemment gradués, dont l'action bienfaisante s'exerce à la fois sur l'état général et sur la tonicité musculaire gastrique et abdominale. Si le décubitus dorsal après les repas, la clino-digestion sur laquelle insiste à juste titre Carnot, rend d'immenses services chez les grands ptosés, par contre une marche modérée après le repas fait le plus grand bien, et doit être conseillée aux atoniques ptosiques de moindre intensité.

— La gymnastique présente un intérêt considérable : gymnastique de chaque matin chez soi, ou exercices pratiqués dans des salles ou en plein air sous contrôle médical.

On prescrira avec avantage la méthode suédoise de Ling et la méthode française du Lieutenant Hébert.

Les mouvements de gymnastique respiratoire, glotte ouverte ou fermée, la manœuvre de Chilaïditi répétée rythmiquement sont autant d'exercices à conseiller. Faciles à pratiquer, ces différents mouvements exercent une action des plus favorables sur l'état général des malades.

La gymnastique abdominale fait partie intégrante du traitement des ptoses. Nous en préciserons ultérieurement les indications. Elle comporte des mouvements simples, faciles à exécuter dans les deux stations debout et couchée.

Quant aux exercices violents (course, lutte, boxe), ils sont à proscrire rigoureusement chez tous les malades.

*
* *

AGENTS PHYSIQUES. — Les agents physiques seront d'excellents adjuvants thérapeutiques, mais, comme le recommande Chêne, ils devront être utilisés avec prudence et en connaissance de cause.

Ils exercent une action régulatrice sur le tonus végétatif, redressent les déficiences organiques, modifient et améliorent la nutrition tout entière, particulièrement le fonctionnement des appareils respiratoires et circulatoires toujours plus ou moins profondément troublé chez les atoniques. A côté de cette action générale bienfaisante, quelques-uns, tels que le massage, l'électrothérapie, ont une action locale, gastrique ou intestinale, qui, utilisée avec discernement, peut être profitable.

La climatothérapie est une arme thérapeutique précieuse. Elle permet non seulement de placer le sujet en

climat approprié, sédatif ou excitant suivant les cas, mais en outre de le soustraire à ses préoccupations professionnelles, de lui imposer un changement d'existence et de lui faciliter les exercices physiques.

Il est souvent difficile de prévoir à priori le climat approprié. Dans nombre de circonstances, comme l'indique Benon, « le malade par ses goûts, ses inclinations, doit être le guide du médecin, et non pas le médecin, avec ses conceptions trop souvent absolues et fausses celui du malade ». Cependant, d'une façon générale, les climats sédatifs : climats de forêts, de plaines, ou d'altitude intermédiaire, au-dessous de 1.200 mètres, sont les plus indiqués. Ils conviennent particulièrement aux nerveux excités, impressionnables, aux éréthiques (Rathery), aux sympathicotoniques. Les climats toniques des moyennes altitudes, entre 1.200 et 1.800 mètres, conviennent à certains déprimés, aux psychopathes mélancoliques ou hypochondriaques. Par contre, le sympathicotonique réagit de façon défavorable à l'altitude.

Les climats marins (surtout Océan et Manche) sont mal supportés de tous les dystoniques végétatifs.

L'hydrothérapie, puissante modificatrice du tonus végétatif, mérite une place importante dans le traitement des atoniques.

On conseillera les bains chauds, d'effets sédatifs, et surtout le bain tiède calmant et non déprimant. On prescrira des « douches tièdes ou légèrement écossaises à percussion vibratoire assez forte sur la colonne vertébrale dorso-lombaire et plus douce sur l'abdomen, en suivant autant que possible le trajet du colon, de façon à exercer en même temps qu'une excitation des plexus, une sorte

de massage » (Chartier). Les douches baveuses et chaudes sur l'abdomen sont indiquées en cas d'entérocolite spasmodique associée.

Les bains froids ou applications froides, douches, affusions spinales et épigastriques, sont généralement mal supportés.

Le massage relève le tonus général et à ce titre doit être conseillé. Quant au massage abdominal, ainsi que le spécifient Chiray et Chêne, « il ne doit être pratiqué qu'avec précaution, par un opérateur intelligent et qui évite des exagérations intempestives. On n'utilisera que des manœuvres simples, en notant soigneusement les réactions consécutives. Le pétrissage, si utile chez certains constipés atoniques, est souvent dangereux dans les dystonies végétatives où la sensibilité solaire est accrue. »

Electrothérapie. — L'électrothérapie mériterait une étude spéciale. On utilisera avec profit l'effet sédatif des courants de haute fréquence et surtout de la diathermie. Celle-ci est sans contredit un des agents les plus efficaces pour le traitement des solarites, souvent très fortes et très anciennes, que présentent les grands ptosiques.

Le courant galvanique et surtout le courant galvanofaradique donneront de bons résultats en cas de constipation atonique associée à l'atonie gastrique.

Actinothérapie. — Les rayons ultra-violets, en application généralisée, influencent les endocrines et le tonus végétatif. Pour la majorité des auteurs ils ont une action excitante sur le sympathique. Leur action s'étend encore sur la glycémie, la tension artérielle, et sur le métabolisme du calcium et du phosphore. Chez le malade soumis aux

radiations ultra-violettes l'état général se relève, l'appétit renaît, le poids augmente et le psychisme s'améliore.

Les rayons infra-rouges apportent une énergie calorifique très profitable à l'état local du sujet. Ils sont plus spécialement indiqués en cas de solarité ou de colite spasmodique concomitantes.

Crénothérapie. — Parmi les stations hydro-minérales à conseiller aux atoniques, citons Pougues, Vichy, Châtelguyon, et pour les nerveux, Nérès, Plombières.

*
* *

Médication de l'état général

Aux préceptes d'hygiène, à la physiothérapie seront adjointes quelques médications de l'état général. Il faut en être assez sobre et ne pas oublier que ces médications sont limitées en raison de la susceptibilité du tractus digestif et des intolérances en rapport avec la dystomie végétative du sujet. Le médecin doit tenir compte des ordonnances antérieurement suivies, des réactions médicamenteuses et des intolérances révélées par l'interrogatoire.

En général une des indications suivantes se pose :

- 1° Calmer l'énervement.
- 2° Lutter contre l'asthénie.
- 3° Faire grossir le malade.

Ces indications d'ailleurs, loin de s'opposer, se complètent fréquemment.

I. Médication calmante générale.

Le bromure est le médicament de choix : bromure de sodium, de calcium, de potassium.

Le gardénal est un excellent sédatif des états anxieux. On le prescrit par doses répétées et fractionnées : 5 ou 6 comprimés de un centigramme par jour, à raison de un toutes les trois ou quatre heures. En cas d'insomnie prédominante, il est préférable de l'administrer en une seule fois à plus forte dose : cinq centigrammes par exemple avant le coucher.

— Signalons encore parmi les calmants généraux :

la valériane : extrait fluide de valériane fraîche, 5 à 10 grammes ;

les capsules d'éther amyl-valérianique (Gutmann) ;

le Phosphate de codéine : 0 gr. 01 à 0 gr. 05 en injections hypodermiques, ou 0 gr. 10 à 0 gr. 20 en pilules.

Le chlorure de calcium serait pour quelques auteurs un bon sédatif (rôle de l'ion calcium, Laignel-Lavastine), mais chez les dyspeptiques à l'estomac irrité son emploi est très limité.

II. Médication de l'Asthénie.

Cette médication doit être prudente, et, comme la précédente, répondre à la règle absolue : n'avoir aucun retentissement fâcheux sur les fonctions digestives ni végétatives. Dans les cas d'intolérance gastro-intestinale on aura recours aux injections. Il faut écarter rigoureusement les médicaments plus excitants que tonifiants, tels que la strychnine et les vins fortifiants trop couramment employés.

La phytine à la dose de 1 gramme par jour, la lécithine, les phosphores végétaux spécialisés, les glycérophosphates et polyphosphates sont par contre des agents actifs et inoffensifs. Robin aurait obtenu de nombreux succès chez les atoniques par l'ingestion de glycérophosphates.

L'acide phosphorique est indiqué s'il n'existe pas d'hyperchlorhydrie. On le prescrira à la dose de XX à L gouttes dans un verre d'eau où l'on ajoutera une forte pincée de bicarbonate de soude, ou suivant la formule classique de Joulie :

Acide phosphorique off.	17 grammes.
Phosphate de soude	34 grammes.
Eau distillée	qs p. 250 cc.
(Trois cuillerées à soupe par jour).	

La Kola donne de bons résultats. On pourra prescrire :

Teinture de quinquina	} à 30 grammes.
Teinture de Kola	
Teinture de Coca	
Sirop d'écure d'orange amère, 300 grammes.	
(Trois cuillerées à dessert par jour, diluées dans un peu d'eau).	

Les arsenicaux sont le plus souvent mal tolérés, surtout des vagotoniques.

Les injections sous-cutanées de sérums (sérum physiologique, sérum de Ringer-Locke, sérums animaux) sont susceptibles de rendre des services.

III. *Faire grossir le malade.*

L'atonie, avons nous dit, s'observe en général chez des sujets maigres, soit qu'il s'agisse de « maigres constitutionnels » du type longiligne, soit encore de sujets amaigris ou en période d'amaigrissement (Maladies aiguës, Basedow, surmenage physique ou intellectuel, choc moral...). Chez ces sujets la dénutrition, quelle qu'en soit la cause, entretient le déséquilibre végétatif dont relève

l'atonie. D'autre part la fonte des pannicules adipeux, des ligaments et des muscles, compromet l'équilibre abdominal et conduit à la ptose. Aussi doit-on s'efforcer, dans toute la mesure du possible, non seulement d'empêcher ces malades de maigrir, mais encore de les faire engraisser.

Une alimentation suffisamment nourrissante, la vie au grand air, des exercices physiques modérés, ou, s'il s'agit de grands dénutris, le repos complet et même l'alitement, suffisent souvent à relever la courbe du poids.

Le traitement par *l'insuline* sera d'une aide précieuse. Bauer et Nyini, Moutier et Max Lévy en ont souligné avec raison l'efficacité et l'importance. On prescrira des doses faibles (10 à 20 unités), en injections sous-cutanées, avec les précautions d'usage : lait sucré après l'injection ou repas riche en hydrates de carbone ; une injection avant chacun des deux repas ou une seule dose avant le repas du soir, méthode plus commode en pratique.

II. *Traitement de la dystonie végétative et des insuffisances glandulaires*

Les manifestations végétatives des atoniques sont, comme nous l'avons vu, très variées. Si quelques sujets présentent un syndrome végétatif caractérisé, de type sympathicotonique ou vagotonique, la plupart peuvent être classés comme amphotoniques ou neurotoniques et présentent un tableau végétatif flou, d'orientation variable et difficile à caractériser. La thérapeutique des perturbations végétatives est donc souvent difficile à établir. Aussi les calmants généraux sont-ils indiqués dans la majorité des cas : bromures et gardénal avant tout ; laudanum à

doses homéopathiques (Delort), et papavérine qui sont amphodépresseurs.

L'orientation de la dystonie est-elle plus nette ? Une des indications se pose : traiter la vagotonie ou la sympathicotonie. Mais étant donnée l'interréaction des troubles végétatifs et gastriques, toute thérapeutique élective doit être subordonnée à l'action des médicaments utilisés sur l'estomac. Rien ne saurait faire perdre de vue l'indication essentielle : le traitement de l'atonie. Sont donc nocifs et, en dehors de cas exceptionnels, à éliminer chez les malades qui nous intéressent, les médicaments habituels de la vagotonie : belladone et son alcaloïde l'atropine, qui en paralysant le vague, diminuent le tonus et la contractilité gastrique. Pour des raisons analogues, l'adrénaline, excitant du sympathique, n'est en général pas à conseiller.

— Dans la sympathicotonie les médications ne comportent pas la même réserve, en raison de leur rôle favorable sur la dystonie générale et sur l'état local. En libérant le para-sympathique de l'inhibition exercée par l'orthosympathique, elles agissent en quelque sorte comme excitantes du premier, et permettent le réveil de la contractilité gastrique. Les agents utilisés seront envisagés dans le détail au chapitre des thérapeutiques locales. Signalons cependant : ésérine (Moutier), génésérine moins toxique (Polonowski et Surmont), et surtout tartrate d'ergotamine qui fera l'objet d'une étude spéciale.

Accessoirement on peut user de médications stimulantes du parasymphatique, telles que le jaborandi et son alcaloïde la pilocarpine.

Quant à l'acétylcholine, outre que son action n'est pas prouvée malgré les travaux récents (Faroy), son mode

d'administration par injections ne paraît pas très pratique.

Dans l'amphotonie sans « dominante » végétative appréciable, des associations ont été préconisées dont l'efficacité est variable. Citons la formule mixte de Pouchet :

Sulfate neutre d'atropine	huit milligrammes.
Salicylate neutre d'ésérine	deux milligrammes.
Eau distillée	1,5 cc.
Glycérine	3,5 cc.
Alcool	qs 10 cc.

(Prendre trois fois par jour dix gouttes entre les repas).

*
* *

— Il convient, lorsqu'on a pu préciser l'existence d'un ou de plusieurs déficits endocriniens, d'accorder une large part à la médication endocrinienne dans le traitement institué.

Les malades chez lesquels on relève des signes de petite insuffisance thyroïdienne ou les signes de l'instabilité thyroïdienne de Léopold-Lévi bénéficient grandement de l'opothérapie thyroïdienne : l'état général s'améliore, les troubles digestifs s'atténuent, les migraines, la constipation disparaissent.

D'autres sujets bénéficient d'une médication antibasedowienne : hémato-éthyroïdine pour les cas légers, iode sous forme de solution de Lugol pour les cas plus accentués. On n'oubliera pas de faire prendre l'iode dans du lait, de façon à éviter l'intolérance digestive.

Les extraits hypophysaires, ovariens, testiculaires, et aussi l'insuline dont nous avons déjà parlé, exercent bien

souvent sur les troubles multiples de l'atonique une influence favorable.

Enfin, dans les cas où l'on peut suspecter une insuffisance hépatique, on prescrira une médication cholagogue (bile, mélange sulfate de magnésie et peptone) et stimulante des fonctions hépatiques (combretum, oléate de soude, eau de Vichy, opothérapie).

Régime

Le régime doit tenir compte des troubles de la nutrition et des anomalies statiques, dynamiques et accessoirement chimiques de l'estomac. Il réunira trois qualités essentielles : être suffisamment nourrissant, d'évacuation facile et légèrement excitant des fonctions gastriques.

1° *Suffisamment nourrissant.* — Le régime doit être électif, mais non restrictif.

La plupart des atoniques sont amaigris et doivent être réalimentés. Souffrant après les repas, mieux portants quand ils sont à jeun, ces malades tendent à restreindre leur alimentation pour ne pas surcharger leur estomac. Ainsi ils épuisent leurs dernières réserves. Le déséquilibre abdominal s'accroît ; sous l'influence de l'inanition la névropathie s'exagère et la dyspepsie, loin de s'améliorer, s'aggrave. Ce rôle de l'hypoalimentation sur l'atonie gastrique et le cercle vicieux qu'elle réalise ont été magistralement mis en lumière par Jean-Charles Roux et Mathieu : « l'atonie est fonction de l'inanition, et si l'on arrive à démontrer à ces malades qu'ils doivent manger, le tonus de leur estomac réapparaît peu à peu ». (*in* Traité de

Sergent). Chez certains inanitiés graves il y a lieu d'établir le régime d'après la valeur calorique des aliments.

Pour être bien accepté, le régime doit respecter les goûts et préférences du malade. Les aliments autorisés seront variés, sélectionnés, et de nature à ménager et exciter l'appétit. Il faut éviter de prescrire le régime « passe-partout » qui vient par cœur au bout de la plume du médecin, « régime triste » (Carnot), fade et incolore, à base de « pâtes-purées », qui accentue l'anorexie et par suite la sous-alimentation.

2° *D'évacuation facile*. — Le choix des aliments, guidé par leur pouvoir nutritif, le sera aussi par leur dégestibilité et la rapidité de leur séjour dans l'estomac. A ce point de vue divers facteurs sont à considérer : consistance liquide ou solide, masse, fragmentation, état physique et chimique, concentration moléculaire de l'aliment (Lœper).

Les graisses, ainsi que l'ont montré Penzoldt, Cannon, Carnot, retardent l'évacuation pylorique. On les interdira chez l'atonique.

Citons parmi les aliments indigestes et à déconseiller formellement : — les viandes de porc, d'oie, de dinde, de canard, de lapin (sauf celle de lapin jeune et rôti) ; les gibiers, certains abats riches en graisse, les conserves, la charcuterie (sauf le jambon maigre) ; le bouillon gras ;

— les poissons à chair grasse, comme le maquereau, le saumon, la truite, l'anguille, la tanche. Les fritures sont indigestes, à moins d'enlever la peau frite du poisson avant de manger.

Certains légumes de transit gastrique difficile ne seront conseillés qu'avec prudence, tels que les choux, les choux de Bruxelles, le céleri rave, les carottes, l'ail.

Le pain frais est indigeste ; rassis, par contre, il est bien toléré. On conseillera de préférence la croûte.

Les crèmes suites, le chocolat, les pâtes d'amandes, les feuilletés sont généralement de digestion pénible et ne seront autorisés qu'à titre exceptionnel.

3° *Le régime doit stimuler les fonctions gastriques.* — « Il faut, écrit Gutmann, dès que l'appétit revient, faire manger les malades, en n'interdisant que les aliments notoirement indigestes, sans compromettre, par un régime trop strict, le réveil physiologique de l'estomac ». Cette considération, comme les précédentes, doit inciter à s'abstenir des régimes « omnibus » supprimant les aliments sapides et excito-moteurs, les condiments et les assaisonnements. « Excellents, dit Botry, pour panser un ulcère, apprivoiser un pylore rebelle, mais quels tristes cataplasmes pour un estomac atone, fatigué, déjà dégoûté des nourritures ordinaires ».

Ces principes généraux posés et les interdictions qui en découlent précisées, quel sera le régime de l'atonique ? En pratique le médecin est amené à intervenir dans des circonstances variées. Tantôt il s'agit de malades graves, grands ptosiques à l'inanition et aux troubles nerveux accentués ; tantôt de sujets moins sérieusement atteints : ptosiques de moindre intensité ou atoniques simples. Il y a lieu d'en tenir compte dans les prescriptions diététiques.

— *Les grands inanitiés*, psychopathes autant que dyspeptiques, sont justiciables du traitement des anorexiques mentaux. Nous avons signalé la nécessité de leur appliquer la cure de Weir-Mitchell-Déjérine.

L'allaitement, comme l'indique Carnot (Clino-digestion nocturne dans les gastralgies des ptosiques, *Journal médi-*

cal Français, nov. 1929), a le grand avantage d'utiliser un aliment complet, liquide, (donc facile à ingérer, même sans appétit), très digestible, et dont il est facile de doser exactement et de graduer progressivement la ration absorbée. Le lait sera pris à petites doses, très sucré, cru ou écrémé, coupé ou citaté (une demi-cuillerée à café de citrate de soude par tasse). On peut le parfumer au sucre vanillé, au caramel, à la cannelle, voire même au café léger. Exceptionnellement il est nécessaire de recourir au gavage, au moyen de la sonde gastrique ou duodénale. On s'en tiendra à une dose totale de un litre à un litre et demi environ, en surveillant la tolérance du malade. Nous ne saurions trop insister sur les abus que l'on a faits, et sur les inconvénients de faire absorber les quantités énormes de liquide préconisées autrefois.

Le Kéfir, le Yoghourt sont indiqués en cas de troubles intestinaux.

La méthode de réalimentation au lit donne le plus souvent des résultats remarquables. L'état général du malade s'améliore, les troubles dyspeptiques s'amendent rapidement. « En position horizontale, le lait absorbé par petites portions n'alourdit pas l'estomac en l'étirant verticalement, ne tiraille plus les nerfs, les vaisseaux, les ligaments ; alors aussi disparaissent les coudures anormales qui gênaient le transit digestif en position debout ». (Carnot).

Au cours de cette suralimentation les lavements nutritifs peuvent être utilisés, à condition qu'ils ne contiennent aucun principe irritant pour l'intestin. La préparation suivante de F. Ramond peut être prescrite :

Gélatine	5 grammes
Peptone	10 grammes
Glucose	} au 20 grammes
Glycérine	
Laudanum	X gouttes
Eau d.	250 cc.

Nous connaissons les services que rend l'usage de l'insuline.

— Dès que la réalimentation sera nettement amorcée, on ajoutera au lait quelques pâtes fines, on permettra les purées, les compotes et les œufs. Progressivement on élargira le régime.

Il convient de ne pas trop prolonger l'alitement. Les levers seront bientôt autorisés et leur durée peu à peu augmentée. Afin de maintenir les bienfaits de la réalimentation au lit et de prévenir la réapparition des troubles digestifs, on édictera pour ces malades, suivant les conseils de Carnot, un régime de « clino-digestion ».

— *Dans les cas moins graves* où l'on a affaire à des sujets moins amaigris et moins névropathes, l'essentiel est de respecter les règles précédemment énoncées. Quelques indications particulières seront tirées de l'étude de la statique digestive.

Les potages et bouillons, surtout le bouillon de légumes, seront autorisés. Les potages au lait, avec tapioca, vermicelle, riz, fécule, sagou, sont de digestion facile et d'un réel intérêt en raison de leur sapidité et de leur valeur nutritive appréciables. On les utilisera largement au début d'une rééducation chez les sujets dénutris. Le bouillon de viande, frais, dégraissé et servi chaud, peut être autorisé aux atoniques hypochlorhydriques, mais il constitue

plutôt un apéritif, un « aliment d'amorce » suivant l'expression de Pawlow, qu'un élément de régime, étant donnée sa faible valeur nutritive. Les bouillies, surtout les bouillies maltées, sont à recommander. Chez les constipés on choisira de préférence les bouillies ou crèmes d'avoine, d'orge, de maïs ou de seigle ; chez les diarrhéiques les crèmes de riz.

Les pâtes, élément en quelque sorte « traditionnel » de tout régime dyspeptique, rendent d'indiscutables services. Mais il faut les utiliser à bon escient, sans rigueur excessive, et conseiller d'en varier l'assaisonnement.

La question des œufs mérite discussion. Nous ne voyons pas d'inconvénient à les permettre si l'atonie gastrique est légère. On conseillera de les gober crus, ou de les prendre à la coque ou pochés plutôt que sur le plat ou en omelette. La cholécystatonie, si fréquente chez les atoniques, ne constitue pas une contre-indication. Les œufs en effet, excellents cholécystokinétiques, favorisent la vidange vésiculaire. C'est avec raison que Chiray et Chêne écrivent : « lorsque la note d'hépatisme est donnée par une cholécystatonie concomitante, beaucoup de médecins orientent tout naturellement le régime vers les restrictions habituelles à la diététique des biliaires. C'est là une erreur contre laquelle il convient de protester. En effet, il ne faut pas confondre comme on le fait trop souvent le régime de tous les hépatiques et surtout des cholécystatoniques avec celui de la lithiase biliaire. Chez le dyspeptique nerveux avec cholécystatonie, les aliments qui excitent la contraction vésiculaire, souvent nocifs en cas de calculs, sont au contraire permis et même utiles. Ainsi en est-il des œufs et surtout du jaune d'œuf, de l'huile d'olive, de la crème de lait, du beurre frais ».

Les œufs, par contre, sont à proscrire chez deux catégories de malades : chez les atoniques prononcés qui éprouvent fréquemment des renvois pénibles après leur ingestion, et chez les colitiques aux réactions intestinales très vives.

Les légumes, en dehors de certaines préférences personnelles et des réserves déjà faites, sont bien tolérés. La purée de pommes de terre maltée est particulièrement digestible. Les gratinés, soufflés ou même gâteaux de pommes de terre ont en outre l'avantage de plaire. Le riz est un excellent aliment, mais son usage est limité chez les constipés. Les légumes verts tirent leur principal intérêt de leur richesse en vitamines et de leur pouvoir excito-moteur. Ils ont l'inconvénient pour les estomacs très atones de « tenir du volume », mais les déchets qu'ils laissent constituent un excellent stimulant des fonctions intestinales.

Les salades peuvent être permises, à petites doses, aux atoniques légers et hypochlorhydriques. Elles seront cuites, et servies avec un peu de beurre frais, de crème, de jus de viande, ou crues et assaisonnées d'une vinaigrette légère ou d'une sauce au citron :

Huile d'olive ou crème fraîche : 1 cuillerée à soupe ;

Un demi-citron ;

Une pincée de sel.

Les viandes, exception faite de celles que nous avons indiquées, sont pour l'atonique d'excellents aliments, à la fois très nutritifs et excitants du péristaltisme gastrique. On conseillera les viandes grillées ou rôties, sans fibres ni nerfs, au besoin pulpées. Elles seront servies pas trop cuites et additionnées d'un peu de beurre frais ou de bouillon de légumes.

La poudre de viande, la viande crue pulpée, très digestes, trouvent leur indication chez les grands dénutris.

Le jambon maigre peut être autqrisé.

— Les poissons permettent de varier agréablement le régime. Seuls les poissons maigres sont à conseiller : merlan, sole, limande, carrelet, bar, turbot, mullet, merluche, colin, morue fraîche, rouget ; parmi les poissons de rivière : brochet, barbue, perche. Ils doivent être préparés simplement, bouillis ou grillés. On ajoute au moment de les servir une coquille de beurre ou un peu de jus de citron.

Quant aux crustacés et coquillages, il est classique d'en interdire l'usage, mais cette règle est discutable. Les huîtres prises avec un peu de jus de citron sont habituellement bien tolérées.

Le pain peut être permis en petite quantité. On accordera la préférence à la croûte, aux flûtes et au pain grillé. Quand il est mal supporté, les longuets, biscottes ou gressins peuvent le remplacer. En cas de constipation le pain complet ou pain de Chatelguyon trouve une indication plus spéciale.

Il est courant d'interdire les fromages. Sans doute leur usage entraîne-t-il une grande consommation de pain. Cependant il n'y a pas lieu de supprimer du régime les fromages maigres, faciles à digérer (Gruyère, Cantal, Hollande, Chester), voire même certains fromages fermentés (brie et camembert) dont la saveur relevée et la qualité eupeptique due à leurs ferments protéolytiques font office d'un véritable remède (Jacquet).

Les desserts constituent une catégorie d'aliments dont il convient de tirer partie : il apportent un appoint nutritif

appréciable, surtout en hydrates de carbone, et varient agréablement le menu.

Les fruits seront recommandés, non seulement cuits et en compotes, mais aussi crus et bien mûrs, parce que riches en vitamines et excito-moteurs. Une restriction à faire pour les noix, noisettes et amandes, très indigestes. Aux diarrhéiques on conseillera les gelées, les compotes de coings ; aux constipés, les marmelades de figues, les pruneaux, quelquefois additionnés d'un ou deux follicules de séné.

Les gâteaux secs, les puddings, les meringues, les glaces, très recherchées de ces malades, peuvent être autorisés. Sont par contre à déconseiller, ainsi que nous l'avons noté, les pâtes d'amandes, le chocolat et les gâteaux riches en corps gras.

Les boissons seront prises de préférence une heure avant les repas. Les eaux gazeuses (Pougues), les liquides aromatisés, les eaux salines excito-motrices (solutions de Bourget, de Hayem), sont particulièrement indiquées. Il n'y a en général aucun inconvénient à permettre au cours du repas un quart à un demi-verre de vin, ou un café léger pour terminer. Excellentes sont les infusions post-prandiales (thé léger, maté, verveine, camomille, anis...) Leclerc conseille la formule suivante :

Feuilles de tanaïsie	30 grammes
Feuilles de balsamite	40 grammes
Sommités fleuries de serpolet	60 grammes
Sommités fleuries d'origan	70 grammes

(1 cuillerée à soupe pour une tasse).

Chez les sujets constipés ou cholécystatoniques on pres-

crira avec avantage les infusions de boldo, de romarin, de menthe.

On recommandera au malade de ne prendre des repas ni trop copieux ni trop rapprochés, de boire très peu en mangeant, de manger lentement et de bien mastiquer les aliments. Dans ce but, il est bon de donner quelques recettes utiles : manger du pain grillé avec tous les plats, servir les purées avec des croûtons afin de forcer la mastication... On insistera sur les inconvénients de la tachyphagie. Si la dentition est défectueuse, il sera nécessaire de la faire corriger.

— La constatation d'une ptose marquée, avec dislocation pyloro-antrale accusée, impose certaines indications diététiques complémentaires.

Nous avons signalé les bienfaits d'une marche modérée après les repas, lorsque la ptose est légère. Cet exercice favorise le réveil de la contractilité gastrique et intestinale.

S'il existe une ptose importante, le repos étendu postprandial semble préférable. Nous spécifions : repos étendu, et non station assise, source de malaises souvent pénibles. Le décubitus latéral droit est particulièrement favorable à l'évacuation gastrique.

Carnot conseille d'intervertir l'importance habituelle des repas (Clino-digestion nocturne chez les ptosiques, *Paris Médical*, 5 avril 1924 ; *Journal Médical Français*, novembre 1929).

Le repas principal est pris le soir, immédiatement avant le coucher. La digestion est facilitée par le décubitus horizontal pendant la nuit. Ce repas doit être copieux et nourrissant, composé de potages épais, de pâtes, de purées, de légumes verts, d'entremets sucrés et de fruits.

Dans la journée le malade ne prend que trois petits repas à transit pylorique accéléré, constitués par des aliments liquides, tièdes et eupeptiques (peptones, blancs d'œufs délayés dans de l'eau, ou coagulés et finement rapés ; viande crue, pulpée dans du bouillon tiède ; lait écrémé et rendu incoagulable par addition de citrate de soude ; semoules ou pâtes fines dans du bouillon, bouillies très claires ou porridge ; boissons sucrées, café ou thé léger). Une courte sieste en position déclive suffit ensuite à assurer l'évacuation gastrique, après quoi le sujet peut se livrer à ses occupations habituelles.

Ce régime permet de maintenir dans un état satisfaisant toute une série de malades, incapables auparavant de mener une existence normale.

Rappelons, en terminant ce chapitre de diététique, que l'atonique devra se peser régulièrement, et que la courbe croissante du poids est un excellent test de l'amélioration.

B. Traitement local.

Le traitement local doit répondre aux trois indications suivantes, essentielles :

- 1° corriger la ptose ;
- 2° calmer les douleurs solaires ;
- 3° réveiller la contractilité gastrique.

Ces trois thérapeutiques seront, en pratique, facilement associées.

1. RÉTABLIR LA STATIQUE GASTRIQUE.

Nous n'insisterons pas de nouveau sur le traitement réservé aux grands ptosés qui présentent un amaigrisse-

ment et des troubles nerveux accentués. Chez eux l'indication première est la réalimentation au lit. Ce n'est que lorsque l'amélioration se manifestera qu'on leur appliquera le traitement « ambulatoire » des ptosiques habituels.

Ces derniers sont les seuls que nous ayons en vue ici.

Pour rétablir la statique gastrique, nous avons souligné l'intérêt, chez certains malades, du décubitus horizontal après les repas, de la clino-digestion. Cette pratique rend des services, mais ne doit pas être trop prolongée.

Le port d'une ceinture bien appropriée constitue chez la plupart des ptosés la thérapeutique de choix. Encore ne faut-il le conseiller que dans certaines conditions très précises.

Il convient, au préalable, de procéder à l'examen complet du malade, clinique et radiologique. On notera avec soin s'il n'existe pas de stase duodénale, de fixité anormale et d'adhérences. On précisera le degré et la réductibilité de la ptose colique associée.

La ceinture posée, il sera nécessaire d'en contrôler l'action par des examens radiologiques répétés, faute de quoi ce moyen de contention sera, dans nombre de cas, plus nuisible qu'utile.

Suivant l'état d'embonpoint ou de maigreur du sujet, la tonicité de sa paroi abdominale, nous adopterons une ligne de conduite différente.

a) Si le sujet est jeune, la ptose légère et non compliquée de dislocation pylorique, on évitera la ceinture orthopédique. On s'efforcera de faire engraisser le malade, et on lui prescrira des mouvements de gymnastique abdominale. « Une paroi abdominale tonique, un coussinet graisseux

intra-abdominal, un muscle gastrique mieux nourri, sont les meilleurs traitements ». (Gutmann).

b) S'il s'agit de sujets âgés ou fatigués, dont la statique abdominale est profondément troublée, le ressanglage artificiel devient indispensable.

Chez les individus dont l'abdomen est volumineux et bombe à l'hypogastre, une ceinture élastique à pattes de serrage suffit en général. Elle sera faite « de bon tissu, à la fois souple et fort, qui grâce à ces deux qualités ne gêne pas, tout en exerçant une action de contention énergique » (Chauvois). La ceinture dite « en mains croisées » nous paraît la meilleure.

Lorsqu'on a affaire à des sujets longilignes avec abdomen excavé, la ceinture à pelote insufflable est préférable. Nous proscrivons de façon absolue les pelotes dures et rigides, en bourre pleine, qui sont souvent pénibles à supporter. La ceinture doit être de tissu assez fort pour que la pelote, modérément gonflée, déprime la paroi abdominale et résiste à la poussée des viscères. « Trop souvent, on voit des malades portant une ceinture lâche, repoussée par une pelote gonflée à bloc qui repose sur la paroi abdominale sans la refouler » (Gutmann).

— L'examen radiologique permettra de vérifier que la ceinture ne comprime ni l'estomac ni le colon transverse, qu'elle ne refoule pas ce dernier vers le bassin.

Le médecin indiquera au malade la façon de poser l'appareil. Le matin, après la toilette et avant l'habillage, le ptosique s'étend sur son lit, relève son siège par quelques coussins et adapte sa ceinture. Il procède ensuite au gonflement de la pelote. Ces manœuvres terminées, il peut reprendre la position verticale. Dans les ptoses très pro-

noncées, le corset à pelote est préférable à la ceinture souvent difficile à maintenir en bonne position.

— Si efficace qu'elle soit, la méthode du ressanglage artificiel ne saurait cependant faire oublier ses compléments indispensables : Hygiène, gymnastique, massages, médications générales et locales. Elle doit rester autant que possible une méthode temporaire.

2. CALMER LES DOULEURS.

Il est classique d'utiliser dans ce but la médication belladonnée. Nous avons souligné, au chapitre des thérapeutiques végétatives, la nocivité habituelle de la belladone et de son alcaloïde l'atropine chez les gastro-atoniques. Spécifiquement paralysants du vague, ces produits font merveille toutes les fois qu'il s'agit de calmer l'hyperkinésie réactionnelle de l'estomac au-dessus d'un obstacle spasmodique ou organique. Mais il est illogique et dangereux de les prescrire à des sujets dont l'estomac est par avance hypokinétique. Sur ce point les constatations cliniques sont en parfaite harmonie avec les données anatomo-physiologiques. Ainsi que le font remarquer Chiray et Chêne, c'est toujours dans les dyspepsies nerveuses ou fonctionnelles — dyspepsies hyposthéniques — que s'observent les échecs consécutifs à l'emploi de ces produits.

L'ésérine, par contre, est le sédatif par excellence des douleurs solaires (Moutier). Inhibiteur du sympathique, ce médicament est indiqué dans l'atonie. Son action analgésiante, la principale à retenir, s'exerce non seulement chez les sympathicotoniques, mais encore chez les amphotoniques. On l'utilisera « dans les états douloureux surve-

nant chez les ptosiques par irritation permanente du plexus solaire » (Gutmann); contre les angoisses, les battements épigastriques pénibles que présentent certains atoniques.

Moutier conseille la formule suivante :

Salicylate neutre d'ésérine....	un centigramme
Glycérine à 28°	3,5 cc
Eau distillée	1.5 cc
Alcool à 95°	qs pour 10 cc
(en flacon teinté)	

Cinquante gouttes représentent un milligramme d'alcaloïde. XXX à C gouttes par vingt-quatre heures, en trois ou quatre fois.

La génésérine semble aussi active mais moins toxique. On emploie la solution au 1000^e, seule ou potion ; les pilules au demi-milligramme.

Sont également susceptibles de rendre des services :

la codéine, la dionine ;

la papavérine (Ch^{te} de papavérine, peu toxique et d'efficacité certaine, en pilules de 1 centigramme, à la dose de deux à huit par jour, ou en injections hypodermiques, 2 à 5 cc de la solution à 2 %) ;

la Teinture de ballote, sédative du sympathique (trois fois trente gouttes en vingt-quatre heures).

— Dans les crises solaires très aiguës, la morphine reste le calmant héroïque. Mais on se rappellera le danger que peut présenter chez certains vagotoniques l'injection d'un centigramme de morphine (Laignel-Lavastine). Il est bon de commencer par un quart à un demi-centigramme.

Le pantopon, les lavements laudanisés peuvent être em-

ployés. Les injections d'acétylcholine semblent plus indiquées dans les crises solaires d'origine tabétique.

Rappelons, en terminant, l'influence sédative marquée des agents physiques dans les syndrômes solaires.

La diathermie en particulier sera un adjuvant précieux de la médication analgésiante.

3. SUPPLÉER A LA DÉFICIENCE CONTRACTILE, ET ACCESSOIREMENT SECRÉTOIRE, DE L'ESTOMAC.

Nous avons déjà noté l'intérêt, pour réveiller la contractilité gastrique, d'une alimentation légèrement excitante, d'une marche modérée après les repas.

La thérapeutique classique comporte un certain nombre de médicaments dont la valeur est très inégale.

La strychnine ou les préparations qui en contiennent (gouttes amères de Baumé, teinture de noix vomique) sont loin de présenter les avantages qu'on leur accorde généralement. Théoriquement, en raison de leur amertume agissant probablement par voie réflexe ou psychique, ces produits pourraient exciter l'appétit et stimuler le dynamisme gastrique. Mais l'observation clinique montre qu'ils sont mal tolérés chez la majorité des atoniques, chez qui la strychnine accentue le déséquilibre végétatif et finalement augmente les accidents.

Les amers non toxiques (quinquina, condurango, columbo, gentiane, quassia), les aromatiques (anis, camomille, houblon, mélisse, menthe, absinthe), possèdent un pouvoir excito-moteur dont on peut tirer parti. Mais ce sont avant tout des stimulants de l'appétit, et leur indication majeure est l'anorexie persistante. Leur usage ne peut être poursuivi longtemps, sous peine d'entraîner de l'irritation gastrique.

On emploie encore :

— l'ipéca à faibles doses (o gr. ou de poudre avant les repas). Mathieu⁸ recommande la formule suivante :

Teinture d'ipéca.	} aa
Teinture de columbo.	
Teinture de gentiane.	

(XXV gouttes dans un peu d'eau sucrée avant ou après les repas suivant qu'on désire stimuler l'appétit ou obtenir une excitation des fonctions gastriques).

— les alcalins à petites doses, principalement le bicarbonate de soude qui, à la dose maxima de 1 à 2 grammes et pris une demi-heure avant les repas, augmente la sécrétion et favorise l'évacuation gastrique. Chez les hyperchlorhydriques le bicarbonate de soude est prescrit à plus fortes doses, afin d'obtenir un effet saturant.

— Les préparations salines excito-motrices en solutions isotoniques, plus actives.

Solution de Bourget :

Bicarbonate de soude	6 grammes.
Phosphate de soude	4 grammes.
Sulfate de soude	2 grammes.

pour 1 paquet à faire dissoudre dans un litre d'eau bouillie.

Solution de Hayem :

Chlorure de sodium	5 grammes.
Phosphate de soude	3 grammes.
Eau dist.	1 litre.

Un verre de ces solutions tièdes le matin à jeun ou une demi-heure avant les repas de midi et du soir.

— les eaux bicarbonatées de Vichy ou Vals, prises dans les mêmes conditions que les solutions précédentes.

— l'eau de Pougues, très indiquée chez les atoniques.

Lorsque l'examen de l'atonique met en évidence un certain degré d'hypochlorhydrie ou d'hypo-pepsie, surtout si cet état se complique de diarrhée, on utilise avec fruit la médication acide et les ferments digestifs.

On prescrit de préférence :

— l'acide chlorhydrique.

Acide chlorhydrique officinal : X à XX gouttes, à prendre au cours du repas dans un peu d'eau sucrée ou albumineuse (eau additionnée de blanc d'œuf).

Soupault ordonne la limonade chlorhydrique suivante :

Acide ClH officinal	8 grammes
Sirop de limon	200 grammes
Eau	qs p. 1 litre
(un verre au cours des repas)	

On peut remplacer l'acide chlorhydrique, s'il est mal toléré, par l'acide phosphorique (X à XX gouttes d'acide phosphorique officinal), l'acide citrique.

— La pepsine, associée à un acide.

Acide citrique pulvérisé	} aa 0 gr. 50
Pepsine en paillettes	

(deux cachets au cours des grands repas, chaque cachet étant suivi d'un grand verre d'eau)

ou la formule :

Pepsine fluide	5 grammes
Acide chlorhydrique	1 gramme
Sirop de gomme ou de groseille ..	80 grammes
Eau	qs p. 200 cc

(Prendre un peu avant les repas .1 cuillerée à soupe diluée dans un peu d'eau).

L'acide chlorhydrique et la pepsine ont à la fois une action de suppléance et d'excitation de la sécrétion gastrique.

— Les sucs gastriques animaux ; les extraits de muqueuse gastrique ; la papaïne (pepsine végétale n'agissant qu'en milieu neutre ou alcalin).

Lorsqu'il s'agit d'atonie grave avec troubles marqués de l'évacuation, il est bon de pratiquer plusieurs jours de suite des lavages d'estomac à l'eau bicarbonatée (10 pour 1000). Ces lavages sont à la fois évacuants, alcalinisants, et stimulants du péristaltisme gastrique. La pratique de l'auto-lavage suivant la méthode de Bourget est aussi à conseiller.

Nous citerons encore parmi les médications préconisées pour réveiller les fonctions de l'estomac :

l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse,
le jaborandi et la pilocarpine,
l'acétylcholine.

et nous signalerons les bons résultats obtenus par Le Noir et Gaultier au moyen de la gastro-tonométrie.

— Quant au traitement chirurgical, malgré les techniques ingénieuses employées par ses promoteurs, nous croyons devoir l'écarter formellement. Seule la gastro-entérostomie pourrait-elle trouver une indication chez certains grands ptosés, lorsque les troubles de l'évacuation sont très prononcés. C'est l'opinion de Chiray et Chêne qui écrivent au sujet des dyspepsies nerveuses : « c'est une hérésie physio-pathologique que de vouloir réparer par des opérations d'orthopédie viscérale les défor-

mations et déviations fonctionnelles qui prennent leur origine dans un trouble d'innervation musculaire et muqueuse. Et c'est encore une plus grave erreur quand cette opération inutile ou nuisible s'adresse à ces dyspeptiques nerveux, sujets si sensibles qu'un choc opératoire peut entraîner chez eux des conséquences incalculables et prolongées ».

*
* *

Sans dédaigner toutes les médications précitées, nous attirons l'attention sur la valeur toute particulière du tartrate d'ergotamine pour le traitement de l'atonie. Comme l'ont montré Chiray et Chêne, et comme il ressort de nos observations, ce produit semble donner les meilleurs résultats enregistrés jusqu'à présent. Il fera l'objet d'une étude spéciale.

Le tartrate d'ergotamine et son action sur l'atonie gastrique

L'ergotamine, alcaloïde naturel découvert par Stroll en 1918, est le principe actif de l'ergot de seigle.

Sa propriété essentielle est son action inhibitrice sur les terminaisons sympathiques. Théoriquement, en libérant le parasympathique de l'inhibition exercée par l'orthosympathique, elle agit en quelque sorte comme excitante du premier.

L'ergotamine est utilisée couramment en gynécologie et en obstétrique, et la preuve de son efficacité n'est plus à faire en ce domaine. (Travaux de Vazeille et Durand, Dale, Hamet, Rouland, Fohr, Mikulicz, Watterwald...) Un cer-

tain nombre d'auteurs l'ont également conseillée pour le traitement des sympathoses et de la maladie de Basedow (Travaux de Tzanck, Trautmann, Bouckaert, Noyons, Guy Laroche, Porgès et Adelsberg, Maier, Rutz...).

En ce qui concerne ses applications à la thérapeutique digestive, l'action du tartrate d'ergotamine a été bien mise en relief par Chiray et Chêne (Société de Gastro-entérologie de Paris. Séance du 13 avril 1931 ; les Dyspepsies nerveuses). Ces auteurs, s'appuyant non seulement sur des données théoriques, mais encore et surtout sur des résultats cliniques, soulignent l'efficacité de cette médication pour la cure de l'atonie. Les faits que nous rapportons nous-mêmes sont en parfaite concordance avec leurs observations. Nous reproduirons l'essentiel de leur étude. (Essai sur l'activité du tartrate d'ergotamine dans l'atonie gastrique) :

« Nous n'avons en vue ici que l'action locale sur la contractilité des organes (estomac) sans tenir compte de l'équilibre neuro-végétatif préalable des sujets. Nombre d'essais illustrent et justifient cette façon de voir. Pour ne citer qu'un des plus frappants, nous rappellerons que les migraineux guéris par Tzanck (1) avec le tartrate d'ergotamine sont des vagotoniques, ce qui pourrait paraître paradoxal au premier abord. En tout cas nous insistons expressément sur le sens de notre étude, qui vise la correction d'un trouble local et non la modification de la dystonie végétative fondamentale.

Pour la clarté de l'exposition, il nous semble intéressant de rappeler que le vieux schéma de l'innervation

(1) A. TZANCK. — Le traitement des migraines par le tartrate d'ergotamine. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 22 juin 1928, p. 1057.

gastrique reste exact dans son ensemble d'après lequel le vague ou parasympathique innerve les fibres lisses longitudinales du corps, tandis que l'orthosympathique a sous sa dépendance les fibres circulaires, les sphincters.

L'atonie gastrique, quelle qu'en soit la cause, est toujours d'une thérapeutique délicate.

Lorsqu'elle est secondaire, c'est-à-dire qu'elle relève d'une gêne organique ou spasmodique en rapport avec un trouble de voisinage, seul, un traitement étiologique peut enrayer les accidents ; mais le retour à la tonicité normale reste évidemment subordonné à l'atteinte légère de la musculature gastrique. Dans ces cas, l'emploi de la belladone-atropine nous paraît légitime, surtout à titre préventif. Il supprime la lutte contre l'obstacle, facteur de fatigue musculaire et de douleur, et permet aussi de mieux apprécier la lésion causale. Peut-être a-t-on d'ailleurs généralisé à l'extrême les indications de ces paralysants du vague, au point de perdre de vue l'idée théorique qui fut à l'origine de leur emploi thérapeutique.

Lorsque l'atonie est « primitive », nous avons été frappés par l'inefficacité de la belladone surtout lorsqu'elle est prescrite comme sédatif de la douleur. Souvent, en outre, son complément physiologique, l'adrénaline, détermine une aggravation. D'où vient cette nocivité de la belladone et de l'adrénaline dans ces atonies dites essentielles, qu'elles réalisent des ptoses en atteignant le corps de l'estomac, ou qu'elles soient localisées au bas-fond et même étendues au duodénum ? Les données anatomiques et physiologiques expliquent peut-être ce résultat. En effet, la belladone qui paralyse le vague diminue la contractilité du corps de l'estomac ;

l'adrénaline qui augmente la tonicité du sympathique à un rôle identique et influe même sur la fermeture des sphincters. Bickel a souligné l'analogie entre les réactions consécutives à la prise d'adrénaline et les effets des retentissements post-émotionnels. Dans les deux cas on a en effet une augmentation de la tension artérielle ainsi que de la glycémie, tandis que se voit sur l'estomac, après une onde péristaltique avec ou sans vomissement, un élargissement du bas-fond rappelant certaines formes d'atonie.

Ces idées directrices nous ont conduits à utiliser le tartrate d'ergotamine, libérateur du vague, pour la cure de l'atonie avec ou sans dislocation pyloro-antrale. Dans l'un comme dans l'autre cas, nous avons obtenu des résultats parallèles par cette thérapeutique qui correspond en pratique à une excitation du parasymphatique.

Expériences. — I. *Choix des malades.* — Les malades sont soigneusement étudiés en vue d'écarter la possibilité d'une gêne orificielle. Ils présentent tous une atonie gastrique avec ou sans dislocation, mais sans trouble du transit pylorique.

II. *Méthode.* — Après la prise d'un repas opaque sous l'écran, nous notons la forme de l'estomac, mais surtout le début, l'intensité, l'efficacité, le nombre des contractions gastriques. Ces caractères, après les premières minutes d'examen, sont vérifiés de 5 en 5 minutes. Au bout d'une période qui varie entre 25 et 40 minutes après le repas opaque, nous faisons agir le tartrate d'ergotamine, tantôt en injection hypodermique d'un demi cent. cube de solution à 0,5 pour 1000, tantôt en faisant prendre *per os*

15 à 30 gouttes de la même solution diluées dans une petite quantité d'eau. Nous n'avons pas noté de différence d'activité appréciable suivant le mode d'introduction. Aucun de nos malades n'a présenté de troubles après l'absorption du produit. Après une attente de 10 à 15 minutes, suivant les cas, un second examen radioscopique nous permet d'apprécier les résultats. Parfois nous sommes obligés de faire absorber une petite quantité de gélobarine pour parfaire la réplétion de l'estomac ; habituellement les passages pyloriques négligeables en pratique ne justifient pas cette précaution.

I. — M^{lle} Lar... Bas-fond gastrique atone.

Nous avons compté dans les premières 5 minutes trois contractions efficaces, dans la seconde tranche de 5 minutes, deux contractions efficaces, dans la troisième cinq contractions efficaces. Puis l'estomac est resté immobile pendant un quart d'heure. Après ce temps, soit 30 minutes après le repas opaque, on a fait une injection sous-cutanée d'ergotamine. Au bout de 10 minutes, on a noté dix contractions efficaces pendant la première tranche de 5 minutes, puis deux fois neuf contractions efficaces dans les périodes suivantes.

II. — M. Gros... Estomac disloqué et complètement atone.

Pendant les premières 5 minutes, immobilité absolue, puis pendant les périodes suivantes on note successivement une contraction superficielle, puis une efficace. Au bout de 25 minutes, l'estomac restant immobile, on fait absorber par la bouche 30 gouttes d'ergotamine. Un examen à l'écran, pratiqué 10 minutes après, montre des contractions régulières se succédant rapidement pendant un quart d'heure et aboutissant à une évacuation complète.

III. — M. Dru... Atonie gastrique considérable.

L'estomac reste immobile pendant un quart d'heure, puis on note trois contractions efficaces avant une nouvelle période de repos. Après une prise de 30 gouttes de tartrate d'ergota-

mine par la bouche une demi-heure après le début, on constate le même résultat que précédemment.

IV. — M^{me} Cach... Estomac disloqué et atone.

Après deux contractions non efficaces pendant les premières 5 minutes, l'estomac reste rigoureusement immobile pendant un quart d'heure. Une injection de un demi-centimètre cube de tartrate d'ergotamine amène, au bout de 10 minutes, deux contractions efficaces dans la première tranche de 5 minutes, puis une, puis trois.

Ces résultats, pour peu nombreux qu'ils soient, nous semblent néanmoins intéressants en raison de leur concordance, quel que soit le mode d'introduction de la drogue. On pourrait toutefois faire une objection à cette méthode d'expérimentation. Il est possible que des estomacs, atones au début, se contractent spontanément au bout d'un certain temps, même sans l'intervention d'une thérapeutique. Pour répondre à cette critique, nous avons tenu à revoir quatre autres malades après des périodes de huit, quinze jours, voire même de un mois de traitement. Les constatations faites chez ces malades se sont trouvées confirmées chez certains autres sujets soumis à un traitement ambulatoire, sans contrôle radiologique.

V. — M^{me} Demarc... Estomac disloqué très atone, pratiquement immobile (deux contractions non efficaces en vingt minutes).

Mise à un traitement de 30 gouttes d'ergotamine par jour et revue au bout d'une semaine, puis quinze jours après, cette malade présentait un estomac tout aussi disloqué, mais les contractions efficaces commençaient à apparaître une minute après le repas opaque.

VI. — M^{me} Gill... Estomac disloqué atone.

À une première expérimentation suivant le mode initial, la méthode a donné une réponse sensiblement parallèle aux

précédentes. Un mois après le traitement au tartrate d'ergotamine (celui de la précédente) des contractions subintrantes apparaissent sur l'écran 2 minutes après la prise de géobarine.

VII. — M^{me} Le Ga... Estomac atone, disloqué, ptosé.

Cette malade a présenté une réponse, à une première expérience, corroborant les précédentes. Quinze jours après un traitement analogue, les contractions apparaissent précocement, et se montrent efficaces et régulières.

VIII. — M^{me} Thibau... Estomac atonique, ptosé, disloqué, avec bulbe gros mais non déformé.

On a eu d'abord une réponse analogue aux précédentes. Un mois après une cure intermittente, par période de huit jours alternant avec une semaine de repos, cette femme présentait un estomac d'une aussi mauvaise tonicité mais régulièrement contractile.

Il est important de souligner que, dans tous ces derniers cas, *l'amélioration clinique était toujours nette et parfois impressionnante*. La dernière malade faisait spontanément la différence entre les périodes sans traitement et avec traitement au bénéfice de l'ergotamine ».

— Tel est aussi le résultat de nos observations. Nous avons prescrit le tartrate d'ergotamine à un grand nombre d'atoniques, ptosés ou non, avec ou sans dislocation pylorique. Nous n'avons pas tenu compte de l'orientation végétative de ces sujets, et nous l'avons administré aux vagotoniques comme aux sympathicotoniques. Les uns et les autres ont bénéficié de cette médication. Sous l'écran, nous avons noté des contractions gastriques plus vives et plus efficaces ; chez quelques malades traités depuis plusieurs mois, la tonicité gastrique nous a paru augmentée. Cliniquement, les troubles dyspeptiques se sont atténués, le psychisme et l'état général améliorés, la courbe de poids

s'est relevée. Nous tenons donc à insister sur ce fait, en apparence paradoxal, que la nature de la dystonie végétative ne saurait contre-indiquer le traitement de l'atonie essentielle par le tartrate d'ergotamine. Il est bien évident néanmoins que, lorsque l'on a affaire à des sympathicotoniques avérés, à des Basedowiens plus ou moins frustes, cette médication trouve une indication plus précise. Mais le point capital, chez tous les malades, est le réveil de la contractilité gastrique. A cette fin le tartrate d'ergotamine est utilisé avec avantage.

Nous l'avons prescrit en solution au 1000^e, à la dose de X à XX gouttes prises dans un peu d'eau sucrée avant chacun des deux principaux repas. Non seulement, à ces doses, nous n'avons jamais observé les accidents exceptionnels signalés par Marcel Labbé, Boulin et Bezançon dans le traitement de la maladie de Basedow (Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 8 mars 1929), mais nous n'avons pas même relevé les petits signes d'intolérance de la médication ergotée : fourmillements des extrémités, tendance aux vertiges, diarrhée, etc...

Chez la femme, on ne l'ordonnera que dans l'intervalle des périodes menstruelles.

Il est bon de prescrire une cure d'une vingtaine de jours par mois, avec repos de dix jours.

En cas de douleurs solaires, l'ésérine, dont nous connaissons l'action sédative marquée, sera associée à l'ergotamine, ou alternée avec elle.

Rappelons enfin la nécessité de corriger les anomalies statiques (port d'une ceinture appropriée) et l'utilité d'une thérapeutique générale.

OBSERVATIONS

Des multiples observations que nous possédons d'atonies gastriques traitées par le tartrate d'ergotamine, nous retiendrons celles qui ont trait à des malades suivis, et nous laissent un recul suffisant pour apprécier la valeur de la thérapeutique.

OBSERVATION I

M^{me} F..., 27 ans. Consulte à Saint-Antoine le 12 mars 1931.

Antécédents :

Une fausse-couche il y a trois ans.

Seconde fausse-couche il y a six mois.

Histoire de la maladie :

Souffre depuis des années de troubles dyspeptiques.

Soignée depuis un an pour ptose gastrique.

Pesanteurs immédiates après les repas, midi et soir, presque tous les jours.

Impression que l'estomac « ne se vide pas ».

Nausées, pas de vomissements.

Inappétence.

Constipation avec débâcles diarrhéiques.

Céphalée, énervement, frilosité, étouffements, troubles vasomoteurs.

Règles régulières, d'abondance normale.

Amaigrissement de huit kilos depuis six mois (date de la dernière fausse-couche).

Examen clinique :

Sujet de taille moyenne, amaigri.

Point douloureux et battements épigastriques.

Epreuve de la sangle positive.

Aucun signe de spécificité ; Wassermann négatif.

Examen radiologique :

1° La baryte ingérée six heures avant l'examen occupe le cœco-ascendant et l'angle colique droit. Estomac et duodénum sont vides.

2° Après nouvelle ingestion barytée : Estomac allongé, étiré à sa partie moyenne. Le bas-fond, dilaté, descend à quatre travers de doigt au-dessous de la ligne bis-iliaque. Poche à air piriforme. Pylore au niveau de la quatrième vertèbre lombaire. Les contractions, actives et efficaces pendant les premières minutes d'examen, se ralentissent, deviennent superficielles, puis disparaissent. Pylore normalement perméable.

Duodénum : Bulbe élargi, de contours réguliers ; stase dans la deuxième portion affaissée sur elle-même, et dans le genu inférius dilaté ; antipéristaltisme marqué. En décubitus ventral, le transit duodénal s'effectue normalement.

Chimisme gastrique :

Hypochlorhydrie.

Traitement :

Régime des atoniques : nourrissant, d'évacuation facile et légèrement excitant des fonctions gastriques.

Port d'une ceinture anti-ptosique avec pelote insufflable.

Tartrate d'ergotamine (X gouttes de la solution au 1.000° avant les repas) 20 jours par mois.

Le 16 juin 1931 (après trois mois de traitement) :

Augmentation de poids de un kilo et demi.

Troubles dyspeptiques nettement améliorés.

Bon appétit.

Malade moins nerveuse.

A la radio : Estomac tout aussi disloqué, mais des contractions profondes et efficaces apparaissent deux minutes après la prise de gélobarine et se maintiennent régulières pendant toute la durée de l'examen. Passage pylorique facile. Transit intestinal normal.

Chimisme gastrique non modifié.

Le 16 janvier 1932, au bout de dix mois de traitement, l'amélioration se poursuit. La malade se déclare très soulagée. Les digestions sont « moins lentes », les malaises post-prandiaux ont disparu. A noter un léger amaigrissement depuis un mois, et une avance de quelques jours des dernières règles.

OBSERVATION II

M^{me} S..., 43 ans. Consulte à Saint-Antoine le 3 avril 1931.

Antécédents :

Typhoïde.

Trois fausses-couches.

Cinq enfants bien portants.

Histoire de la maladie :

Début des troubles dyspeptiques il y a six ans.

Pesanteurs, sensation de ballonnement, aussitôt après les repas, surtout après le repas de midi.

Nausées, pas de vomissements.

Tendance à la diarrhée ; jamais de constipation.

Angoisses, frilosité, nervosité.

Appétit capricieux.

Pas de variations de poids.

Aménorrhée depuis le dernier accouchement, il y a 8 ans.

Examen clinique :

Sujet longiligne, très maigre.

Sensibilité solaire vive.

Signe de la sangle.

Examen général : Pouls normal ; tension artérielle : 9-4 ; aréflexie pharyngée ; cœur et poumons normaux.

Examen radiologique.

1° Repas de six heures remplit le cœcum, le colon ascendant et le transverse. Aucun résidu gastrique ni duodénal.

2° Après nouvelle ingestion barytée : estomac allongé, vertical, hypotonique et hypokinétique. Dislocation pylorique. Bulbe duodénal normal.

Traitement :

Régime des atoniques.

Port d'une ceinture anti-ptosique avec pelote insufflable.

Tartrate d'ergotamine : X gouttes de la solution au 1000° avant les repas, midi et soir.

Le 28 mai 1931, après un mois et demi de traitement :

Amélioration importante.

Pesanteurs et sensations pénibles post-prandiales ont disparu.

Les angoisses sont calmées sans ésérine.

La ceinture est bien supportée.

Le 18 juin 1931 : Digestions normales. Nervosité diminuée.

Le 29 octobre 1931 : Amélioration persistante, l'appétit renaît.

La malade aurait présenté, pendant ses vacances à la campagne, deux crises douloureuses à caractères de crises solaires. Actuellement, sédation complète des douleurs.

OBSERVATION III

M. N..., 24 ans. Consulte le 11 juin 1931.

Histoire de la maladie :

Souffre de l'estomac depuis un mois.

Syndrôme hyposthénique précoce.

Somnolence après les repas.

Parfois quelques brûlures.

Ni nausées, ni vomissements.

Appétit conservé.

Selles régulières.

Amaigrissement de deux kilos environ.

Examen clinique :

Sujet longiligne.

Bon état général.

Point douloureux épigastrique.

Aucun autre signe.

Examen radiologique :

Estomac hypotonique, hypokinétique.

Bas-fond à trois travers de doigt au-dessous des crêtes iliaques.

Passage pylorique facile.

Bulbe duodénal normal.

Chimisme :

Légère hypochlorhydrie.

Traitement :

Pas de ceinture.

Tartrate d'ergotamine (X gouttes de la solution au 1000° avant les deux principaux repas).

Gymnastique abdominale.

Après 6 mois de traitement (11 décembre 1931) :

Est resté quatre mois sans souffrir.

Depuis deux mois, quelques brûlures et pesanteurs un quart d'heure après les repas. Constipation.

Avait engraisé, maigrit depuis un mois.

Examen clinique : point épigastrique.

Douleur au point de Mac-Burney.

Examen radiologique : Estomac hypotonique, normokinétique.

Evacuation gastrique dans les délais habituels.

Stase intestinale droite. Le cœcum est gros, plosé, non douloureux à la palpation.

Le 12 février 1932 : On note une grande amélioration. Les troubles digestifs ont disparu, la courbe de poids se relève.

OBSERVATION IV

M^{me} C.,, 38 ans.

Histoire de la maladie :

Troubles dyspeptiques depuis 3-4 ans.

Sans périodicité.

Douleur au creux épigastrique, d'horaire variable, le plus souvent 4-5 heures après les repas.

Ne souffre pas le soir si elle se couche immédiatement après le repas.

Nausées, pas de vomissements.
Constipation avec crises de diarrhée.
Frilosité, nervosité, migraines, vertiges, palpitations, bourdonnements d'oreilles.
Règles régulières, peu abondantes.
Amaigrissement de 9 kilos en trois ans.

Examen clinique :

Sujet longiline, amaigri, pâle.
Sensibilité solaire très vive.
Signe de la sangle.
Cœur et poumons normaux.
Pouls à 90 ; Tension art. 12-8.

Examen radiologique:

1° Repas de six heures occupe les dernières anses iléales et le cœco-ascendant. Estomac et duodénum vides.
2° Second repas, pris sous l'écran, remplit un bas-fond gastrique fortement ptosé, peu contractile, dilaté. Présence de liquide d'hypersecrétion en moyenne quantité. Dislocation pylorique. Bulbe duodénal étiré.

Chimisme gastrique :

Hyperchlorhydrie.

Traitement :

Port d'une ceinture anti-ptosique.
Régime des atoniques.
Tartrate d'ergotamine (X gouttes de la solution au 1000° avant chacun des deux grands repas).
Le 21 mai 1931, après un mois de traitement :
Quelques douleurs sourdes post-prandiales.
Cependant la malade va mieux.
Les crises de diarrhée ne sont pas réapparues.
Les règles avancent de quelques jours.
Le 23 juillet 1931 : l'amélioration se poursuit.
Rares douleurs post-prandiales.
Vertiges et migraines ne sont plus notés.
La malade a engraisé de deux kilos.

Atonie gastrique.

Le 8 octobre 1931, au bout de six mois environ de traitement :

Sédation complète des douleurs.

Règles toujours peu abondantes, de courte durée (1 jour).

Courbe de poids stationnaire.

Examen radiologique : Estomac disloqué, ptosé, mais régulièrement contractile.

OBSERVATION V

M^{me} Gl..., 31 ans.

Histoire de la maladie :

Depuis un an, accuse des troubles dyspeptiques à type vague : pesanteurs épigastriques, sensation de ballonnement abdominal, d'horaire post-prandial précoce.

Ni nausées ni vomissements.

Tachyphagie.

Bon appétit. Constipation sans débâcles diarrhéiques.

Léger amaigrissement.

Règles régulières.

Nervosité, frilosité, anxiété, palpitations, migraines.

Examen clinique :

Douleur à la palpation du creux épigastrique.

Aucun autre signe.

Bon état général. Pouls : 75.

Traitement :

Ne porte pas de ceinture.

Ne suit pas de régime.

Prend, avant les repas de midi et du soir, X gouttes de la solution de tartrate d'ergotamine au 1000^e, vingt jours par mois.

Le 8 octobre 1931, après deux mois de traitement :

Digestions normales.

Nervosité, anxiété diminuées.

Plus de migraines.

Bon appétit. Poids stationnaire.
Examen clinique : Légère douleur à la palpation du creux épigastrique.
Epreuve de la sangle négative.
Pouls : 70.

OBSERVATION VI

M^{me} M..., 22 ans.

Histoire de la Maladie :

Depuis dix-huit mois, sans périodicité.
Pesanteurs immédiates après les repas, surtout celui de midi.
Quelques aigreurs trois heures après le repas.
Eructations gazeuses fréquentes.
Pas de nausées, pas de vomissements.
Constipation sans crise de diarrhée.
Amaigrissement de 4-5 kilos en un an (depuis son mariage).
Règles régulières, d'abondance et de durée normales.
Très nerveuse.

Examen clinique :

Sujet amaigri, médioligne.
Plexalgies diverses.
Signe de la sangle.

Examen radiologique :

Estomac ptosé, bas-fond atone et dilaté.
La malade présente un état lipothymique qui oblige à interrompre l'examen.

Traitement :

Port d'une ceinture anti-ptosique.
Tartrate d'ergotamine (posologie habituelle).
Le 10 décembre 1931, après plusieurs mois de traitement :
Etat général meilleur.
Rares troubles dyspeptiques.

Bon appétit.

Moins nerveuse.

Constipation persiste.

Examen radiologique : Estomac allongé, dont le bas-fond, situé à trois travers de doigt au-dessous de la ligne bis-iliaque, est normalement kinétique. Transit pylorique facile. Duodénum normal.

OBSERVATION VII

M^{me} A..., 30 ans. Consulte à Saint-Antoine le 10 mars 1931.

Histoire de la maladie :

Depuis plusieurs années, et presque tous les jours, syndrome hyposthénique précoce (pesanteurs, gêne, malaises).

Pas de nausées ni de vomissements.

Bon appétit.

Eructations fréquentes.

Constipation avec crises diarrhéiques.

Règles régulières, d'abondance et de durée normales.

Amaigrissement de 6 kilos depuis le début des troubles dyspeptiques.

Nervosité, palpitations, bouffées de chaleur, insomnie.

Examen clinique :

Etat général médiocre.

Sensibilité solaire.

Clapotage à jeun.

Signe de la sangle.

Mauvaise dentition.

Poumons et cœur normaux.

Examen radiologique :

1° Le repas de 6 heures est situé dans un paquet d'anses grêles. Aucune tache barytée dans l'estomac ou le duodénum. Poche à air gastrique développée.

2° Après nouvelle ingestion de baryte :

Estomac étiré à sa partie moyenne.

Bas-fond à quatre travers de doigt au-dessous des crêtes iliaques, dilaté, peu contractile.

Passage pylorique facile.

Liquide d'hypersecrétion abondant.

Duodénum normal.

Traitement :

Régime des atoniques.

Port d'une ceinture anti-ptosique.

Tartrate d'ergotamine (posologie habituelle).

Le 18 juin 1931, au bout de trois mois de traitement :

Amélioration importante :

Troubles digestifs très espacés ;

La courbe de poids se relève ;

Les selles sont régulières ;

La ceinture est bien supportée.

La malade fait spontanément la différence entre la médication actuelle et les traitements antérieurement suivis, au bénéfice de l'ergotamine.

A la radio : la silhouette gastrique n'est pas modifiée, mais les contractions sont plus vives, plus régulières et plus efficaces.

Deux heures et demie après l'ingestion, une petite quantité seulement de bouillie opaque occupe encore le bas-fond gastrique.

OBSERVATION VIII

M. C..., 25 ans. Consulte à Saint-Antoine, le 16 juillet 1931.

Histoire de la maladie :

Début des troubles dyspeptiques il y a huit mois ;

Evolution sans périodicité.

Lourdeur, gêne épigastrique deux heures après les repas, surtout après le déjeuner.

Renvois gazeux.

Ni nausées ni vomissements.

Appétit diminué.

Selles régulières.

Maigrissement de 4-5 kilos.

Tristesse, dépression physique et morale.

Examen clinique :

Sujet longiligne, maigre.

Pâleur des téguments.

Point solaire.

Signe de la sangle.

Tension artérielle : 12-7. Pouls : 70.

Aréflexie pharyngée.

Examen radiologique :

1° Retard du transit intestinal : la baryte ingérée six heures avant l'examen occupe les dernières anses iléales et le cœcum. Aucun résidu gastrique ni duodénal.

2° Après un second repas pris sous l'écran :

Estomac disloqué, très atone.

Bas-fond en « calotte » hémisphérique d'atonie dont le point le plus déclive atteint le détroit supérieur.

Contractions rares et superficielles.

Evacuation provoquée facile.

Bulbe duodénal étiré.

Chimisme gastrique :

Hypochlorhydrie.

Traitement :

Régime.

Port d'une ceinture anti-ptosique.

Tartrate d'ergotamine (posologie habituelle).

Le 8 octobre 1931, après trois mois de traitement :

Le malade va beaucoup mieux,

A repris quatre kilos,

N'accuse ni malaises ni douleurs post-prandiales ;

Psychisme amélioré.

A la radio : la tonicité gastrique semble peu améliorée, mais les contractions apparaissent précocement, se montrent régulières et efficaces.

Chimisme non modifié.

OBSERVATION IX

M^{me} Ph..., 32 ans. Consultée le 1^{er} mai 1931.

Histoire de la maladie :

Depuis un an, à la suite de chagrins, troubles dyspeptiques à type hyposthénique précoce, et parfois crises d'intolérance gastrique.

Evolution sans périodicité.

Anorexie.

Diarrhée habituelle.

Règles peu abondantes, irrégulières.

Amaigrissement de 10 kilos en un an.

Depuis quinze jours, période d'intolérance gastrique.

Très nerveuse.

Examen clinique :

Etat général déficient. Amaigrissement.

Sensibilité solaire.

Tension artérielle : 17-10. Tachycardie.

Traitement :

Tartrate d'ergotamine, X gouttes de la solution au millième avant chacun des deux principaux repas.

Le 11 juin 1931 : la malade va mieux,

N'a pas eu de nouvelles crise d'intolérance ;

Mais accuse encore des « digestions lentes ».

La diarrhée a cessé. Les dernières règles ont été en avance.

Examen : sensibilité moins vive du creux épigastrique.

Le 30 juillet 1931, après deux mois de traitement :

L'amélioration se poursuit.

Malade moins nerveuse ;

Rares troubles dyspeptiques ;

Plus de diarrhée ;

Encore quelques céphalées.

Règles plus fréquentes, peu abondantes.

OBSERVATION X

M^{me} Ch..., 37 ans.

Histoire de la maladie :

Souffre de troubles dyspeptiques depuis deux mois.

Syndrôme hyposthénique précoce.

Troubles neuro-végétatifs accusés : frilosité, anxiété, soif d'air, migraines.

Pas de troubles intestinaux.

Règles normales.

Amaigrissement de quatre kilos en deux mois.

Examen clinique :

Point solaire.

Le signe de la saugle n'est pas net.

Aspect général satisfaisant.

Examen radiologique :

Estomac hypotonique, faiblement contractile.

Evacuation gastrique ralentie.

Pas d'anomalie duodénale.

Transit intestinal normal.

Poumons radioscopiquement normaux.

Traitement :

Tartrate d'ergotamine (doses usuelles).

Après un mois de traitement (le 9 septembre 1931) :

A repris 1 kilo 500.

Accuse encore des digestions lentes.

Moins nerveuse ; dort mieux ; n'a plus d'étouffements.

Règles normales.

Au bout de trois mois de traitement (12 novembre 1931) :

Amélioration importante.

Augmentation de poids de plusieurs kilos.

Bonne digestion.

Sommeil régulier.

Nervosité diminuée.

Les règles sont en légère avance, d'abondance normale.

A la radio : estomac hypotonique, mais normalement kinétique, s'évacuant dans les délais habituels.

OBSERVATION XI

M^{me} B..., 23 ans, consulte à Saint-Antoine, le 14 janvier 1932.

Histoire de la maladie :

Troubles dyspeptiques depuis cinq ans, sans périodicité.

Syndrôme hyposthénique précoce.

Depuis quelques mois les douleurs ont un horaire post-prandial variable.

Constipation habituelle. Cette semaine, diarrhée.

Appétit capricieux.

Amaigrissement de 10 kilos en deux ans, depuis une grossesse.

Toux, expectoration.

Enfant bien portant.

Examen clinique :

Sujet amaigri, pâle.

Sensibilité du plexus solaire.

Aucun signe stéthoscopique pulmonaire.

Examen radiologique :

Estomac disloqué, atone. Bas-fond en « calotte ».

Thorax radioscopiquement normal.

Traitement :

Tartrate d'ergotamine (X gouttes de la solution au 1000°).

Après traitement, le 18 février 1932 :

Troubles dyspeptiques moins marqués, amélioration de l'état général, reprise du poids et des forces, mais la constipation persiste. En outre la malade accuse des douleurs du bas-ventre. A la radio : estomac normakinétique.

OBSERVATION XII

M^{me} P..., 27 ans. Consulté le 12 mars 1931.

Antécédents :

Une fausse-couche en juin 1930.

Souffre de l'estomac depuis plusieurs années.

A déjà été soignée pour ptose gastrique.

Syndrôme hyposthénique précoce.

Nausées sans vomissements.

Céphalées, énervement, frilosités, étouffements.

Constipation avec crises de diarrhée sans horaire.

Amaigrissement de huit kilos depuis juin 1930 (date de la fausse-couche).

Examen clinique :

Sujet amaigri.

Battements épigastriques.

Point solaire.

Epreuve de la sangle positive.

Pouls : 100.

Poumons et cœur normaux.

Examen radiologique :

Estomac allongé, étiré à sa partie moyenne, hypokinétique.

Bulbe duodénal dilaté, ptosé.

Stase dans la seconde portion duodénale et le genu inférieur.

Affaïssement de la deuxième portion sur elle-même.

En décubitus ventral, le transit duodénal s'effectue facilement.

Transit intestinal accéléré.

Traitement :

Régime.

Port d'une ceinture anti-ptosique.

Tartrate d'ergotamine (X gouttes de la solution au 1000° avant les repas).

Après traitement :

Le 16 avril 1931 : La malade va mieux, a bon appétit, se trouve soulagée. Elle n'a sa ceinture que depuis quinze jours.

A la radio : estomac hypotonique, mais régulièrement contractile.

La ceinture relève le bas-fond gastrique.

Le 14 janvier 1932, après dix mois de traitement, les troubles dyspeptiques sont très espacés et très atténués. La malade avait engraisé de deux kilos ; actuellement elle maigrit un peu. Les règles sont en avance et assez abondantes.

OBSERVATION XIII

M^{me} A..., 32 ans, consulte à l'Hôpital Saint-Louis, le 28 janvier 1931.

Antécédents :

Appendicite aiguë à 9 ans, opérée à Trousseau.

Salpingite pour laquelle elle suit un traitement.

Histoire de la maladie :

Depuis plusieurs années,

Pesanteurs immédiates après la plupart des repas, midi et soir.

Nausées, pas de vomissements.

Inappétence.

Constipation avec débâcles diarrhéiques.

Règles régulières.

Maigrissement de plusieurs kilos.

Examen radiologique :

Ptose et atonie gastrique.

Bulbe duodénal dilaté, de contours réguliers.

Douleur dans la région cœcale.

Forte aérocolie.

Ptose des deux angles coliques.

Après traitement par le tartrate d'ergotamine :

Le 1^{er} avril 1931 : Malade améliorée ; moins de nausées, moins de pesanteurs, toujours très constipée.

Le 14 octobre 1931 : les troubles dyspeptiques sont très espacés et beaucoup moins pénibles.

La malade a engraisé de deux kilos ; elle se plaint encore d'une douleur dans le flanc droit, et présente un gros cœcum.

OBSERVATION XIV

M^{me} P..., 30 ans, Consulte à l'Hôpital Saint-Louis en juillet 1931.

Antécédents : deux grossesses normales.

Histoire de la maladie :

Début il y a 3 ans, à la suite de la première grossesse.

Syndrôme hyposthénique précoce.

Renvois gazeux, nausées, pas de vomissements.

Selles normales.

Appétit conservé.

Règles régulières, mais peu abondantes depuis la seconde grossesse.

Amaigrissement de huit kilos en trois ans.

Examen clinique :

Sujet maigre.

Sensibilité du creux épigastrique.

Signe de la sangle.

Examen pulmonaire négatif.

Examen radiologique :

Estomac ptosé et atone.

Bas-fond à trois travers de doigt au-dessous des crêtes iliaque, peu contractile.

Aucune anomalie duodénale.

Poumons radioscopiquement normaux.

Après traitement par le tartrate d'ergotamine :

Le 12 août 1931 : a encore maigri de 500 grammes, a eu des règles douloureuses. Troubles dyspeptique améliorés.

Le 2 septembre 1931 : A repris 400 grammes en huit jours. Aucun trouble dyspeptique.

Le 1^{er} octobre 1931 : l'amélioration se poursuit. la malade a repris encore 500 grammes. Les digestions sont normales. Les dernières règles ont été peu abondantes et de courte durée (un jour seulement).

A la radio : Silhouette gastrique non modifiée, mais les contractions apparaissent précocement, sont efficaces et régulières.

OBSERVATION XV

M^{me} C..., 30 ans. Consulte à Saint-Antoine, le 23 février 1931.

Histoire de la maladie :

Depuis quinze jours : énervement, colères, crises de larmes, angoisses, Frilosité.

Syndrôme hyposthénique précoce.

Constipation opiniâtre sans débâcles diarrhéiques.

Règles régulières, peu abondantes.

Pas de variations de poids.

Examen clinique :

Point douloureux à l'épigastre.

Cœcum gros et douloureux.

Pouls : 80.

Pas d'aréflexie pharyngée.

Poumons et cœur normaux.

Après traitement par le tartrate d'ergotamine :

Le 2 avril 1931 : Digestions normales. Constipation très améliorée. Malade encore très nerveuse (malgré ésérine et gardénal associés au tartrate d'ergotamine). Appétit capricieux. A maigri de 800 grammes. Règles régulières, peu abondantes, douloureuses.

Le 4 novembre 1931 : Aucun trouble digestif. La courbe de poids se relève progressivement. Les règles ne sont pas améliorées. Malade moins nerveuse.

OBSERVATION XVI

M. D..., 30 ans. Consulté à l'Hôpital Saint-Louis, le 4 mars 1931.

Histoire de la maladie :

Souffre depuis un an.
Syndrome hyposthénique précoce.
Appétit capricieux. Selles régulières.
Léger amaigrissement.

Examen clinique :

Sujet longiligne.
Etat général satisfaisant.
Pas de point douloureux.
Le signe de la sangle n'est pas net.
Anesthésie pharyngée.

Examen radiologique :

Estomac étiré à sa partie moyenne ;
Bas-fond à trois travers de doigt au-dessous des crêtes iliaques, animé de contractions superficielles, non expulsives, suivies de phases de repos prolongé.
Passage pylorique facile.
Duodénum normal.

Après traitement par le tartrate d'ergotamine :

Le 27 mai 1931 : persistance des troubles dyspeptiques.

Le 7 octobre 1931 : Amélioration sensible, Bon appétit, Le malade a engraisé de 1 kilo. A la radio, comme dans les cas précédents, les contractions gastriques sont plus vives, plus régulières et plus efficaces.

CONCLUSIONS

1° Nous avons formellement éliminé de notre étude l'atonie mécanique, secondaire à une lésion, gastrique ou extra-gastrique, ayant provoqué des troubles du transit.

Nous n'avons envisagé que l'atonie d'apparence primitive, où les méthodes modernes d'investigation n'ont révélé aucune altération de l'évacuation gastro-duodénale.

2° L'atonie ainsi comprise nous a paru relever fréquemment d'une dystonie végétative.

L'orientation de cette dystonie n'apporte aucune modification appréciable aux signes gastriques.

3° De ces notions étiologiques découlent des directives thérapeutiques précises :

a) Traitement de la dystonie végétative et de ses causes, principalement perturbations endocriniennes ;

b) Mais surtout traitement de sa manifestation gastrique.

4° On s'adressera, sans tenir compte du sens de la dystonie, à une médication susceptible d'augmenter, par son action nerveuse, le péritaltisme gastrique.

5° Les inhibiteurs du sympathique, libérateurs du vague, seront donc indiqués.

Parmi eux, le tartrate d'ergotamine nous a donné constamment des résultats très satisfaisants.

6° La solution de tartrate d'ergotamine au millième, prise par voie buccale et à la dose de X à XX gouttes avant les repas, quelle que soit l'orientation végétative du sujet, ne nous a jamais donné d'inconvénients. Si radiologiquement l'amélioration de la tonicité n'est pas toujours appréciable, par contre la modification heureuse des troubles dyspeptiques fait du tartrate d'ergotamine un traitement de choix de l'atonie gastrique.

Vu : le Président de la Thèse,
CARNOT.

Vu : le Doyen de la Faculté,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHITOW. — Influences réciproques entre les troubles des sécrétions internes et ceux de l'appareil digestif. *Progress Medical*, 5 février 1927.
- ARBEIT. — Dyspepsie appendiculaire. Thèse de Paris 1924.
- BARA. — De la dilatation de l'estomac. Thèse de Paris 1879.
- BARJON. — Le syndrome atonique des voies digestives chez les nerveux. Etude de radiologie clinique (*Lyon Médical* 10 février 1920).
- BEAU. — Traité de la dyspepsie. Paris 1866.
- BÉNON. — Enervement, anxiété périodiques et névroses gastriques. *Gaz. des Hôp.*, 21 janvier 1913.
- BIANCANI (G. et H.). — Système nerveux végétatif et agents physiques. *J. de Méd. et de Chir. pratiques*, 10 sept. 1930.
- BOTRY (J.). — Les médications stimulantes, 1924.
— Les médications sédatives, 1924.
- BOUCHARD. — Du rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac et de ses relations avec diverses manifestations morbides. *Bull. de la Soc. Méd. des H.* 1887.
- BOUCHUT. — *Journ. Méd. de Lyon* 1920, n° 3.
— *Soc. Méd. des H. de Lyon*, 17 janvier 1922.
— Le traitement des gastro-névroses. *J. de Méd. de Lyon*, 20 juillet 1922.
- BOUCKAERT (J.-P.) et NOYONS (A.). — Diminution du métabolisme basal sous l'influence du tartrate d'ergotamine (gynergène) chez les basedowiens. *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles*. Tome 47. Juillet 1927.

- BOUVERET. — Traité des maladies de l'estomac, 1893.
- BRAULT (P.). — L'emploi de l'ergotine.
- BREUKMANN. — *Arch. des Mal. de l'app. digest.*, nov. 1929.
- BREUKMANN et DELAYERS. — *Presse Médicale*, 21 août 1929.
- Compte rendu Soc. de Biologie, 12 juillet 1929.
- CADENAT (F.-M.). — Ptoses gastriques. *Ann. c. méd. pratique* 1927, p. 100-103.
- CAMBIES. — Traitement des ptoses abdominales sous le contrôle des rayons X. *La médéc. internat.*, juillet 1927.
- CARNOT. — *Paris Médic.*, 12 mai 1923, n° 19.
- Traitement et régime des dyspepsies hyposténiques. *Rev. de techn. méd.*, juin 1927, n° 53.
- La clino-digestion nocturne dans les gastralgies des ptosiques. *Journ. Médic. Français*, nov. 1929.
- CARNOT, RATHERY, HARVIER. — Précis de thérapeutique. Paris 1926.
- CARNOT et F. TERRIS. — Action péristaltique de l'extrait hypophysaire. *Paris Médic.*, 3 avril 1926.
- CASTAIGNE et AUBURTIN. — Les maladies de l'estomac et de l'œsophage.
- CHABROL. — Les dyspepsies nerveuses. *Semaine des H. de Paris*, 30 juin 1929.
- Conceptions actuelles des syndrômes dyspeptiques. *Paris Médical*, 25 janvier 1930.
- CHAUVOIS. — Quelques points de vue trop peu envisagés des ptoses digestives. *Journ. Médic. Français*, nov. 1929.
- CHÊNE. — Dyspepsies nerveuses. Thèse Paris 1930.
- La médication antispasmodique en pathologie digestive. *Presse Médicale*, 5 décembre 1931.
- CHIRAY. — L'huile d'olive per os en thérapeutique. *Presse Médicale*, 1^{er} nov. 1930.
- CHIRAY et CHÊNE. — Dyspepsies nerveuses.
- — Essai sur l'activité du tartrate d'ergotamine dans l'atonie gastrique et vésiculaire. Soc. de Gastr. entero. de Paris, avril 1931.
- CHIRAY et PAVEL. — Syndrômes neuro-végétatifs. In *Nouveau Traité de Méd.*, fasc. XXI.

- CHOMEL. — *Traité des dyspeptiques*. Paris 1857.
- COELHO et CAÛDIDO DE OLIVEIRA. — Action de l'ergotamine sur la sécrétion gastrique. *Comptes rendus des séances de la Soc. de Biologie*. Tome XCVIII n° 18, p. 1608-1611.
- CORNIOLEY. — Névrose grave du plexus solaire simulant une perforation gastrique. *Arch. des Mal. de l'appareil digestif*, mai 1925.
- COURTADE et GUYON. — Contribution à l'étude de l'innervation motrice de l'estomac. *Journ. de phys. et de path. générale*, 1899, I, 38 et 47.
- CURSHMANN. — Les troubles gastriques thyrotoïdiques. *Münch. Medic. Wochen*, 9 mars 1928.
- Nervöse Dyspepsien. *Deutsche Med. Wochen*, 15 janvier 1926.
- DANIELOPOLU. — Les épreuves négatives. *Presse Médicale*, 25 juil. 1923.
- DANIELOPOLU et CARNIOL. — *Journ. de Phys. et de Path. générales*. T. XXI.
- DANO. — La douleur gastrique et l'asthénie. *Journal des praticiens*, 11 oct. 1930.
- DAUPTAIN. — Etude physiologique et pathologique de l'innervation gastrique. Thèse de Paris 1926.
- DEGRAIS. — Le réflexe clinostatique. Thèse 1926.
- DELAIGUE et HUTET. — L'auscultation gastrique sous le contrôle radioscopique. *Bull. et Mém. de la Société Médic. des Hôp. de Paris*. Séance du 15 mai 1931, n° 17.
- DELORT. — Estomac et Intestins. Doin, éditeur.
- Notes et remarques concernant la pathologie digestive. Maloine, éditeur.
- Troubles gastriques secondaires aux troubles endocriniens. *Presse thermale et climatique*, 15 mai 1929.
- DELORT et VERPY. — Société de Biologie, 27 nov. 1927.
- DOYON. — *Archives de Physiologie*, 1894, V, 869 ; 1895, VII, 374.
- DREYFUS Camille. — L'ergotamine médicament inhibiteur du sympathique. *Paris Médical* 1927, n° 13.

- DURAND P.-M. — Le tartrate d'ergotamine cristallisé et ses effets thérapeutiques en obstétrique, en gynécologie et dans les sympathoses. Thèse de Bordeaux 1926.
- DURAND G. et RAULOT-LAPOINTE. — La contention des ptoses de l'estomac. *Bull. et Mém. de la Société Méd. des Hôp. de Paris*, 20 janvier 1911.
- ENRIQUEZ et DURAND. — L'estomac hypertonique. *Presse Méd.*, 9 octobre 1912.
- ENRIQUEZ, GUTTMANN et ROUVIÈRE. — La vagotonie appendiculaire. *Soc. méd. des Hôp.*, 16 décembre 1921.
- EPPINGER et HESS. — Zur Pathol. des vegetativen Nervensystem. *Deutsch. Arch. für Klin. Med.* 1909.
- FAROY. — *Revue critique de Pathologie et de Thérapeutique*, février 1930, n° 1.
- *Concours médical* n° 47, 1927.
- Dyspepsie secondaire. *La Médecine*, juillet 1922.
- Thérapeutique digestive.
- Quelques considérations sur l'allongement vertical de l'estomac (ptose). *Monde Médical*, 1^{er} nov. 1927.
- *La Médecine*, juillet 1923, n° 10.
- FAROY, DEROU, GRENIER, CHEVALLIER. — La ptose gastrique dans ses rapports avec l'hyperchlorydrie et l'ulcère de l'estomac. *Paris Médical* n° 14. 2 avril 1927.
- FIESSINGER. — La dystonie gastrique. *Le Concours médical*, 9 sept. 1926. — *Journal des Praticiens*, 30 janvier 1926.
- FILINSKI et ROSTOWSKI. — L'influence de la génésérine sur la sécrétion du suc gastrique chez l'homme. *C. R. Soc. Biol.*, octobre 1927.
- FLEURY (M. de). — Les troubles digestifs de nature émotive. *Journ. des Praticiens*, 10 nov. 1923. *Presse Médicale*, 4 juillet 1923.
- FORGUE. — La douleur des viscères. *Gazette des Hôp.*, 6 nov. 1926.
- GAULTIER. — Gastrotonométrie clinique. *Presse Médicale*, 9 juin 1923.
- Les dyspepsies gastriques, 1927.
- Maladies des voies digestives, 1931.

- GLÉNARD. — Les dyspepsies nerveuses. Paris 1885.
- Paroi abdominale et diaphragme dans les ptoses. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, janvier 1924.
- GLEYS. — Quatre leçons sur les sécrétions internes. Paris 1920.
- GODLEWSKI. — Petites ptoses. *Journ. médical français*, nov. 1929.
- GOLDMANN. — Recherches cliniques sur l'action de l'ergotamine sur le système végétatif. *Rech. des mal. du cœur, des vaisseaux et du sang*, avril 1928.
- GOVAERTS et CONNIL. — Les dyspepsies réflexes. *Bruxelles Médic.* 22 mai 1927.
- GRASSET. — Les gastropathies nerveuses. *Journ. méd. français*, 1909.
- La névropathie psychosplanchnique. *Journal médical français*, 1909.
- GUEUTAL. — Contribution à l'étude de l'atonie gastrique. Thèse Nancy, 1929.
- GUILLAUME. — Vagotomies, Sympathicotomies, Neurotonies. Paris, Masson, 1928.
- GUNS. — Effets sur l'œsophage de quelques médicaments. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, novembre 1928.
- GUTMANN. — Les syndrômes douloureux de la région épigastrique. Doin, 1929.
- HAMET. — Les principes actifs de l'ergot et leur action pharmacologique. *Presse médicale*, 31 déc. 1927.
- HAYEM et LYON. — Maladies de l'estomac. Paris 1913.
- HERNANDO. — Les altérations de la sécrétion gastrique dans l'hyperthyroïdie. *Las Progressas de la clinica*, 1928.
- HILLEMANT et MÉZARD. — Quelques formes atypiques de la maladie de Basedow à symptomatologie digestive. *Prat. méd. française*, nov. 1930 (A).
- HUCHARD. — Maladies de l'appareil digestif et de l'appareil respiratoire.
- Hypertonie et hyperkinésie gastrique : L'origine névropathique. *Monde médical*, février 1925, n° 661.
- HURST. — Sur la soi-disant hypertonie gastrique et la gastropse. *The Brit. Journ. of Radiol.*, avril 1927.

- JAQUET. — Les ptoses et le syndrome de mauvaise contention des organes abdominaux. *Journ. méd. français*, nov. 1929.
- Les déséquilibres du ventre en clinique journalière. *Journ. méd. français*, nov. 1929.
- Les vertiges en clinique : Ptose, vertiges et aérophagie. *Journ. méd. français*, nov. 1929.
- La solarite dans les ptoses et dans l'appendicite. *Monde médical*, 1^{er} avril 1931.
- Les vertiges des ptosiques. *Liège Médical*, 30 juin 1929.
- Les à côté de l'aérophagie. *Monde médical*, 15 nov. 1929.
- JARNO et MARKO. — Contribution à l'étude de l'action de l'opium sur l'estomac. *Wien. Klin. Woch.*, 13 octobre 1921.
- JOUBE P.-A. — De la rééducation secréto-motrice de l'atonie gastrique par reflexothérapie cutanée. *Monde médical*, 15 septembre 1930.
- KANTON. — Troubles neurologiques et psychiques dans les maladies du tube digestif. *Journ. of nero. and ment dis.*, juillet-août 1929.
- KOUINDJY. — La gymnastique respiratoire. *Concours médic.*, 17 janvier 1926.
- KREIS. — Recherches cliniques sur la vagotonie et la sympathicotomie. *C.-R. Soc. de Biologie*, 1921.
- KREYTS. — Solarite. Thèse 1931.
- LABBÉ. — Diagnostic des syndrômes thyroïdiens. *Presse médic.*, 1926.
- LABBÉ et SÉBILEAU. — Crises solaires sympathicotoniques sans tabès. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1^o juillet 1923.
- LABBÉ, BOULIN, BESANÇON (Gustin) et GOUYEN. — Dangers de l'ergotamine dans le traitement de la maladie de Basedow. Mars 1929.
- ^p ergotaminique. *Presse méd.*, 17 août 1927.
- LAIGNEL-LAVASTINE. — Pathologie du sympathique, 1924.
- LATARJET et WERTHEIMER. — *Journ. de médec. de Lyon*, 5 février 1921.
- LAROCHE (Guy), CAMUS et LELOURDY. — Le tartrate d'ergotamine chez les Basedowiens et les hypersympathicotoniques. *R. F. Endocrinologie*, 1928, n° 1.

- LEMAIRE. — Les problèmes de la sensibilité viscérale. Louvain 1928.
- LE NOIR et AGASSE-LAFont. — *Nouveau traité de médecine*, tome XIII.
- LERICHE. — Crises gastriques en dehors du tabès. *Lyon chirurgical*, fév. 1914.
- LEVEN. — La maladie cérébro-gastrique. *C.-R. Soc. de Biol.* 1881.
- Syndrôme orthostatique. *S. M. des Hôp.*, 31 mai 1912.
- LEVEN et BARRET. — Radioscopie gastrique. *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, mars 1907.
- LÉVY Léopold. — Vues générales sur l'endocrinologie, Paris 1929.
- Nervosisme et glandes endocrines. 1931.
- Opothérapie endocrinienne. 1929.
- LÉVY Max. — Les cures d'engraissement par l'insuline. *Soc. de Gastr. Ent. de Paris*. Février 1927.
- LICHWITZ. — Les algies viscérales. Thèse Paris 1929.
- LOCKWOOD. — Action des troubles endocriniens sur les fonctions digestives. *Journ. of the americ. med. ass.* 3 oct. 1925.
- LOEPER. — Thérapeutique médicale. Masson 1930.
- LOEPER et BAUMANN. — La leiasthénie. *Presse médicale*, 7 septembre 1929.
- LOEPER et WAGNER. — Les états dyspeptiques d'origine motionnelle. *Arch. des Mal. de l'app. digestif*, janvier 1919.
- LOISEAU. — Données nouvelles en matière de thérapeutique gastrique. *Revue méd.*, 25 juillet 1924.
- LUMIÈRE. — Rôle des émotions. *Presse méd.*, 8 août 1928.
- LUNA (DE). — Le syndrome duodénal dans la ptose gastrique. *Marseille médic.*, 15 août 1926.
- LYON. — Troubles digestifs d'origine endocrinienne et sympathique. *Bull. médic.* 1921, p. 395.
- Traitement rationnel de l'atonie gastrique. 12 mars 1932.
- MAÏER (H.). — L'ergotamine inhibiteur du sympathique considérée en clinique comme moyen d'exploration et comme agent thérapeutique. *Revue neurologique*. Juin 1926.

- MARANON. — Problèmes de la doctrine des sécrétions internes. Madrid 1922.
- MATHIEU. — Traité des maladies de l'estomac et de l'intestin. Paris 1901.
- MARTINI COMOS. — Dolichogastrie et gastropiose. *Bull. médic.* 1927, n° 32.
- MEUNIER (Léon). — L'état dyspeptique. 1923.
- MORRHARDT. — Les facteurs psychiques et émotifs dans les affections organiques. *Presse médic.* 29 février 1928.
— L'extrait hypophysaire dans l'atonie gastrique du nourrisson.
- MORICHAU BEAUCHANT. — Ptoses viscérales. *Gazette des H., in monde médic.* n° 701, janvier 1927.
- MOUTIER. — Essai chirurgical et thérapeutique sur les crises solaires. *Arch. des mal. de l'app. digestif.* 1920.
— Association de l'atropine et de l'ésérine dans le traitement des dyspepsies gastro-intestinales. *Soc. de Gastr. Entér. de Paris.* 13 oct. 1924.
— *Revue française d'endocrinologie*, avril 1930.
- MOULONGUET. — Diagnostic étiologique des vertiges. *Bruxelles médical in Monde médical.*
- ODDO (C.) et ODDO (J.). — Les sympathèses. *Arch. des maladies de l'app. digest. et de la nutrition.* Mars 1926.
- OMER et HAYRULLAH. — Les vomissements dans le Basedowisme. *Paris Médic.* 2 juillet 1930.
- OURY, NICHITA et GODARD. — La douleur gastrique chez les dyspeptiques fonctionnels. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, juin 1930.
- PACHON. — Sympathique et glandes endocrines. VII^e Congrès de médecine de Bordeaux, 1923.
- PASCAULT. — Comment conduire le traitement d'un dyspeptique. *Vie médicale*, juillet 1928, n° 13.
- PAUCHET. — Stase intestinale et maladie de Lane. *Soc. de méd. de Paris*, oct. 1920.
- POPEA (A.) et EUSTATGION. — Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement de certaines névroses. *Schw. Med. Woch* n° 33. 1928.

- PONGELET. — Etude sur le traitement du syndrome de Basedow par le Tartrate d'ergotamine. Thèse Lyon 1929.
- PRON. — Influence de l'estomac et du régime alimentaire sur l'état mental et les fonctions psychiques. Thèse de Paris 1901.
- QUENTIN et DE BEAULIEU. — Les faux ptosiques de l'estomac. *Science médicale pratique*.
- RAMOND (F.). — Maladies de l'estomac et du duodénum. Masson 1927.
- Le spasme du pylore. *Presse médicale*, 5 mai 1920.
- Atonie gastrique. *Paris médical*, 3 avril 1926.
- RAMOND et CARRIÉ. — Syndrome sympathique. *Ann. de Méd.* 1919.
- RAMOND et CHÈNE. — Le vertige digestif. *Gaz. médic. de France*, 1^{er} mars 1930.
- RAMOND et JACQUELIN. — Radiologie de l'estomac et du duodénum.
- REBOUL et LACHAUX. — Réflexe solaire. Thèse 1926.
- RISCHARD MICHEL. — Les lois du sympathique. *Strasbourg médical*. 1930.
- ROBIN. — Les maladies de l'estomac. Paris 1904.
- Des troubles nerveux des dyspeptiques et de leur traitement. *Bull. gén. de théér.* 1898.
- ROCCAVILLA. — Dissociations et dyssynergies de l'app. digestif. *Arch. Mal. de l'app. digestif*, janvier 1928.
- ROGER. — Alimentation et digestion. Masson 1907.
- Les vagotoniques, *Revue de Méd.*, 1922.
- ROTHLIN. — Sur l'action physiologique de l'ergotamine, principe actif de l'ergot de seigle. *C.-R. de la Soc. de Biol.*, Tome LXXXVIII.
- ROUGEUX. — Contribution à l'étude des ptoses gastriques. Thèse Lyon. Janvier 1910.
- ROUX (J.-Ch.), MOUTIER et CARRIÉ. — Pathologie gastro intestinale. Doin 1923; tome II.
- SAINTON. — Congrès de médecine, 1927.
- SALMON. — La ptose gastrique et son traitement chirurgical. *Journ. médic. français*, novembre 1929.

- SANTENOISE. — Pneumogastrique et glandes eudocrines. Paris 1927.
- SAVIGNAC et SARLES. — Arch. des Mal. app. digestif, fév. 1928.
- SAVIGNAC. — *Journal de médec. de Paris*, 20 sept. 1928.
- SÉE et MATHIEU. — De la dilatation atonique de l'estomac. *Rev. de méd.*, mai et sept. 1884.
- SÉE (Germain). — Des dyspepsies gastro-intestinales. Paris 1881.
- SEIDLER et POOTROWSKI. — Expériences cliniques avec le Gynergène. *Poloka Gazeta Lekarska*, 1926.
- SÈZE (de). — A propos de l'atonie gastrique. *Progrès médical*, 14 décembre 1929.
- SOUPAULT. — La dyspepsie nerveuse. Thèse Paris 1893.
- THIEBAULT. — Historique de la dilatation de l'estomac. Thèse Nancy 1882.
- THOMAS. — Les moyens d'exploration du système sympathique et leur valeur. *VII^e Réunion neurologique internat.*, Paris, juin 1926.
- THORELL. — Recherches sur la motilité muco-musculaire de l'estomac. *Münch med. Wochers.* 27 février 1925.
- TIFFENEAU. — *Bull. général de thérapeutique*. T. CLXXII, 1921.
- TINEL. — Conceptions générales du système nerveux végétatif et de ses manifestations morbides. Paris 1930.
- Précis clinique d'Encrinologie. Paris 1932.
- TIMBAL. — *Toulouse médical*, Nov. 1922.
- *Paris médical*, 1924.
- *Paris médical*, 9 février 1929.
- TUFIER et AUBONY. — Estomac, duodénum, gros intestin dans la position debout et couché. *Pressa Médic.*, avril 1911.
- TURRIÈS. — Sur certaines formes d'épigastralgies d'origine non évidente. *Marseille médic.*, 5 janvier 1930.
- TZANCK. — Le traitement des migraines par le tartrate d'ergotamine. *Bulletins et mémoires de la Société Méd. des Hôpitaux de Paris*, n° 22, 1928.
- UDAONDO. — Achylies gastriques fonctionnelles. *Arch. Mal. app. dig.*, mai 1923.
- Graves réactions intestinales dans la maladie de Basedow. *Journ. médic. de Lyon*, 1928.

-
- UZAN. — Les répercussions intestinales des troubles endocriniens. *S. médical de Paris*, 1921.
- VAUTRIN. — De la dislocation verticale de l'estomac. Traitement chirurgical. *Congrès français de Chirurgie*, 23 oct. 1901.
- VOLPATTI. — Le traitement chirurgical de la gastropiose. Thèse de Montpellier, 1925.
- WERTHEIMER. — L'innervation gastrique. Thèse Lyon, 1922.
- ZWEIG. — Etiologie de la dilatation gastrique aiguë. *Beitz. zur klin Chirurg.*, 10 août 1928.
-

TABLE DES MATIÈRES

Définition et limitation du sujet	1
Historique et pathogénie	4
Symptomatologie	28
Radiologie	58
Thérapeutique	73
Observations	114
Conclusions	133
Bibliographie	135



Imprimerie SERRE, 23, rue Rocroy, PARIS
